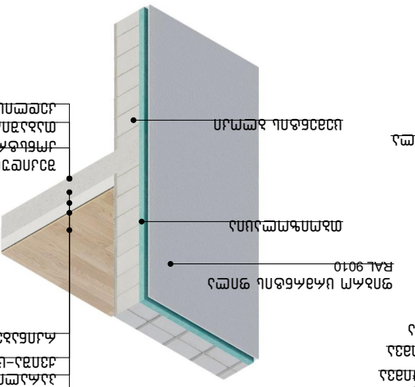
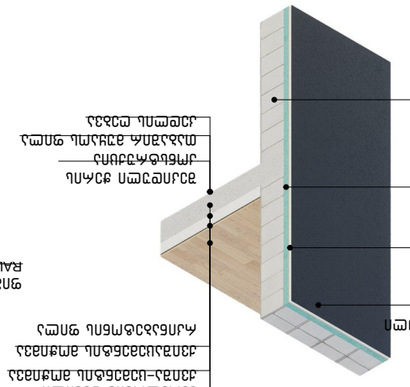
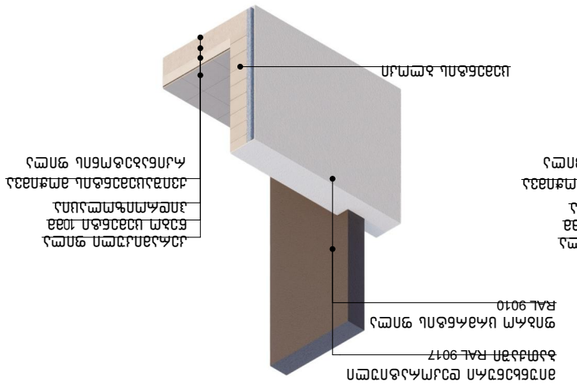
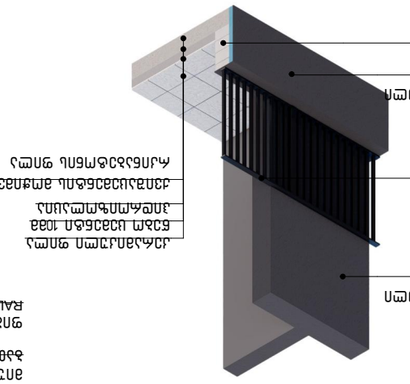


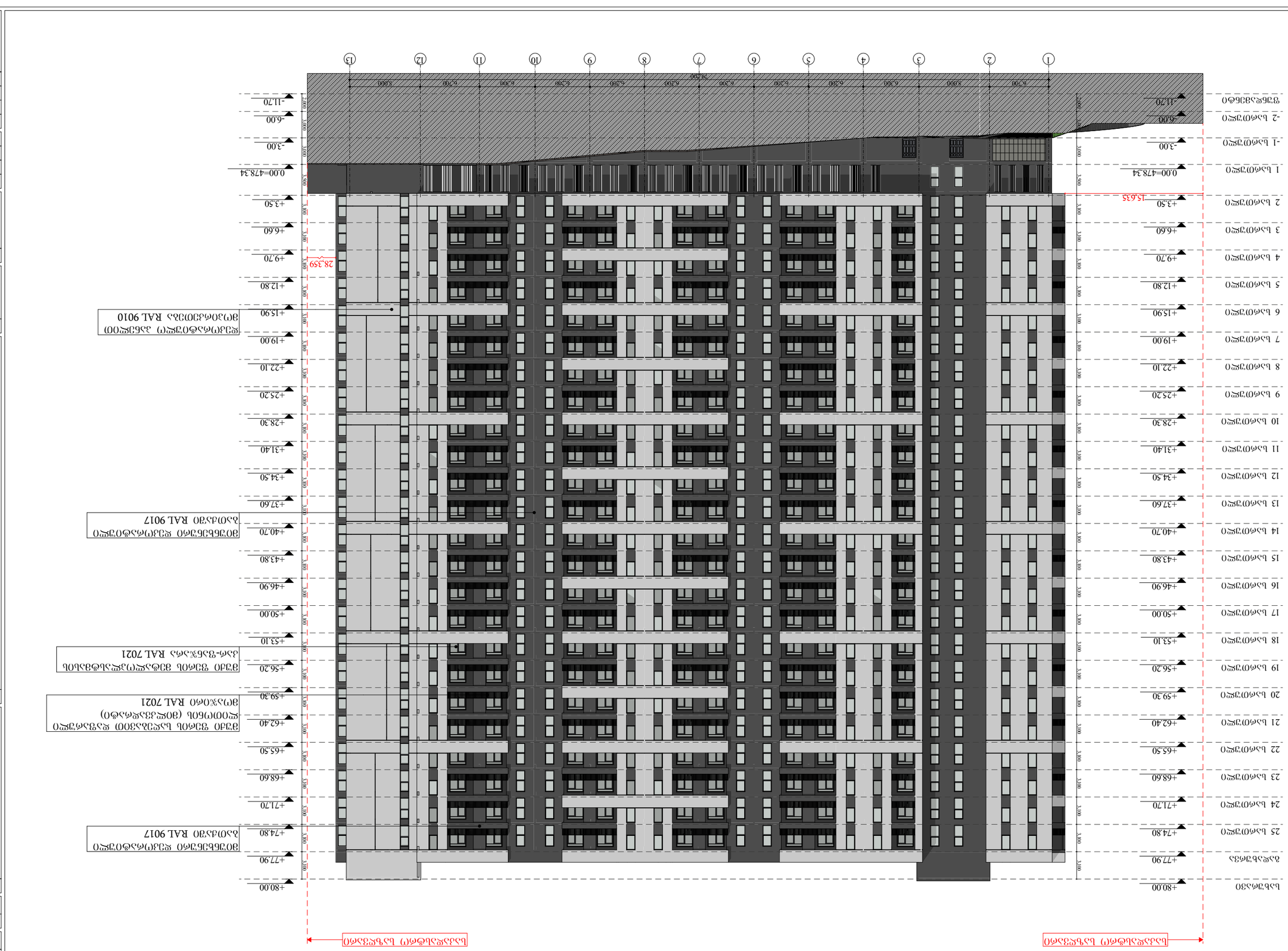



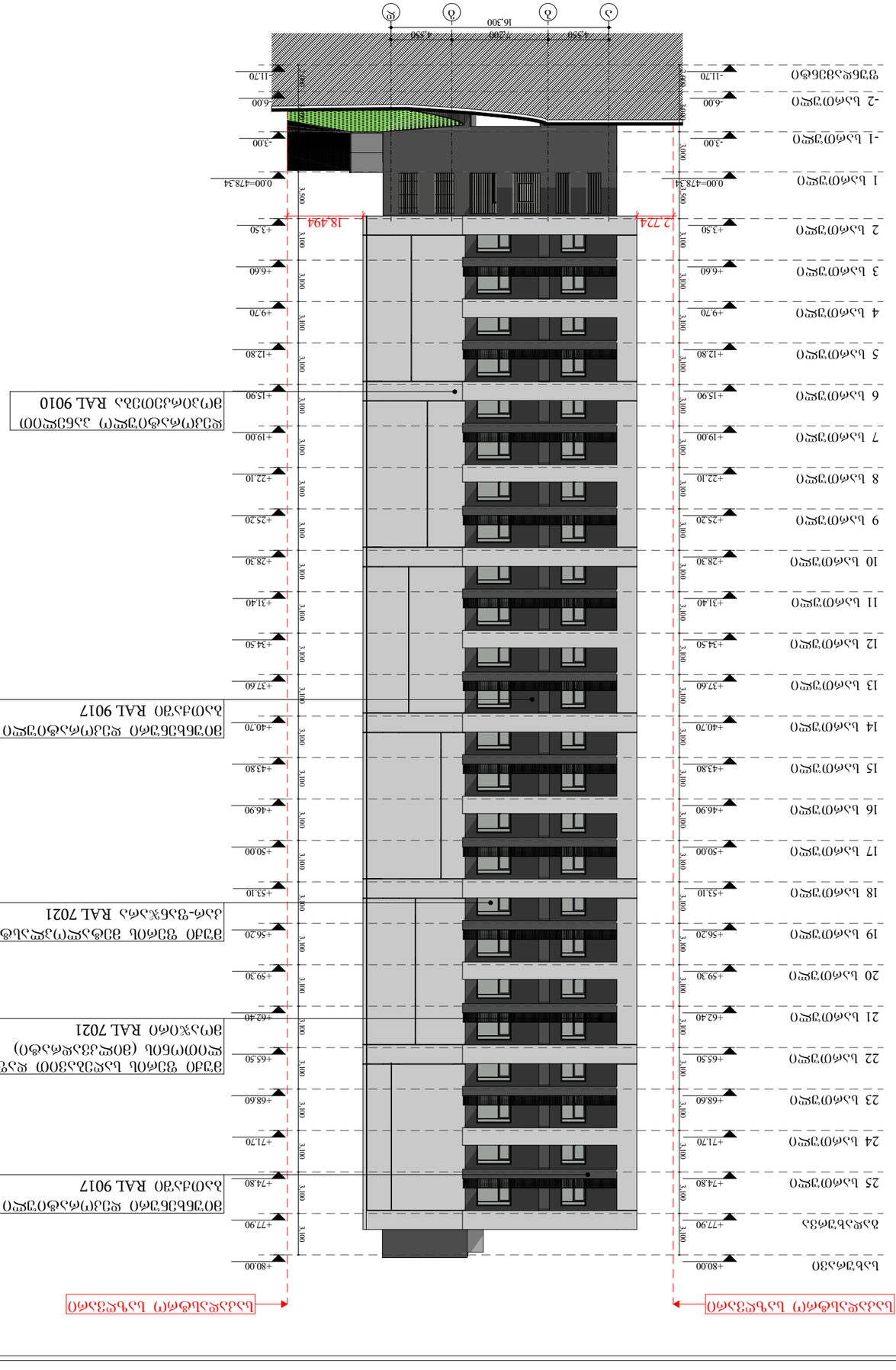




| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება: | ბინამართის ტერიტორიაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობა |
| ობიექტის მისამართი: | ქ. ბათუმი, ნაბადაურის ქუჩა N6 |
| ნახაზის დასახელება: | ფასადის ფრაგმენტი |
| ნახაზის N: | ა.03.4.1 |
| ავტორი: | ბინამართის არქიტექტორი |
| | ალექსანდრე ბერიძე |
| | |
| ნახაზის ტიპი: | ა |
| სტადია: | ტექნიკური პროექტი |
| | |
| ნახაზის N: | 1 |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობა განახორციელა: | შპს "ბინამართის ტექნიკური ზედამხედველობა" |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობის ინსპექტორის სერტიფიკატის N: | ს/პ 40524348 2 |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობა განახორციელა ა(ა)იპ-მა: | ა. ს. ა. ზაქარიაძის ქუჩა N6, ბათუმი, საქართველო |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობის ინსპექტორი: | |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობის ინსპექტორის სერტიფიკატის N: | |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობის ინსპექტორის ელ. ფოსტა: | |
| | |
| ტექნიკური ზედამხედველობის ინსპექტორის ტელეფონი: | |
| | |
| მასშტაბი: | 1:500 |
| ფორმატი: | A3 |
| ფურცლების ჯამური რაოდენობა: | |
| თარიღი: | 12/30/2022 |


A.S.A. ZAKARIADZE STR. TBILISI, GEORGIA.
PHONE: +(995) 598-167-167.
MAIL: TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM


+80.00
+77.90
+74.80
+71.70
+68.60
+65.50
+62.40
+59.30
+56.20
+53.10
+50.00
+46.90
+43.80
+40.70
+37.60
+34.50
+31.40
+28.30
+25.20
+22.10
+19.00
+15.90
+12.80
+9.70
+6.60
+3.50
0.00=478.34
-3.00
-6.00
-11.70
28,359
15,635
1 ბაღი
2 ბაღი
3 ბაღი
4 ბაღი
5 ბაღი
6 ბაღი
7 ბაღი
8 ბაღი
9 ბაღი
10 ბაღი
11 ბაღი
12 ბაღი
13 ბაღი
14 ბაღი
15 ბაღი
16 ბაღი
17 ბაღი
18 ბაღი
19 ბაღი
20 ბაღი
21 ბაღი
22 ბაღი
23 ბაღი
24 ბაღი
25 ბაღი
ბაზის ნიშნული
-1 ბაღი
-2 ბაღი
შენობის სიმაღლე
ნულოვანი ნიშნული
ფილების ზედაპირების ნიშნულები
ფილების ქვედა ზედაპირების ნიშნულები
ფილების ზედა ზედაპირების ნიშნულები
ფილების ქვედა ზედაპირების ნიშნულები
ნულოვანი ნიშნულის ზედა ზედაპირის ნიშნული
ნულოვანი ნიშნულის ქვედა ზედაპირის ნიშნული





ა.ს.ს.ა. ზაკარიაძე 5ტრ. თბილისი, საქართველო.
PHONE: +(995) 598-167-167.
MAIL: TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM


| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება: | ბინათმშენებლობა ქ. ბათუმში, ზღვის ნაპირზე მდებარე ნაკვეთზე |
| ობიექტის მისამართი: | ქ. ბათუმი, , ზღვის ნაპირი N-6 |
| საკადასტრო კოდი: | 05.10.06.001.111 ს/კ |
| ნახაზის დასახელება: | ფასადები |
| ნახაზის ნომერი: | **A.03.4.3** |
| ნახაზის ავტორი: | ნ.ჯაფარიძე |
| ნახაზის ტიპი: | ტექნიკური პროექტი |
| ნახაზის ეტაპი: | პროექტის ეტაპი |
| მასშტაბი: | **1:350** |
| ფორმატის ზომა: | **A3** |
| ცვლილების ნომერი: | 1 |
| თარიღი: | 12/30/2022 |

| | |
|---|---|
| ცვლილების ნომერი და ცვლილების ტიპი | |
| ცვლილების ტიპი | ც. |
| ცვლილების ავტორი | ნ.ჯაფარიძე |
| ცვლილების თარიღი | 12/30/2022 |

ცვლილების ნომერი და ცვლილების ტიპი

ც. - ცვლილება

ნ.ჯაფარიძე

ცვლილების ავტორი

12/30/2022

ცვლილების თარიღი

ნახაზის ნომერი და ნახაზის დასახელება

A.03.4.3 ფასადები

პროექტის ეტაპი

პროექტი

ობიექტის მისამართი

ქ. ბათუმი, , ზღვის ნაპირი N-6

საკადასტრო კოდი: 05.10.06.001.111 ს/კ

ობიექტის დასახელება

ბინათმშენებლობა ქ. ბათუმში, ზღვის ნაპირზე მდებარე ნაკვეთზე

ავტორის ხელმოწერა

ნ.ჯაფარიძე

ავტორის სახელი, გვარი

ნ.ჯაფარიძე

ავტორის ელ-ფოსტა

TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM

ავტორის ტელეფონის ნომერი

+(995) 598-167-167

ავტორის მისამართი

ა.ს.ს.ა. ზაკარიაძე 5ტრ. თბილისი, საქართველო.

ნახაზის ტიპი

ფასადები

ნახაზის ეტაპი

პროექტის ეტაპი

ნახაზის მასშტაბი

1:350

ნახაზის ფორმატი

A3

ნახაზის ავტორი

ნ.ჯაფარიძე

ნახაზის თარიღი

12/30/2022

ნახაზის ნომერი

A.03.4.3

ნახაზის დასახელება

ფასადები

ობიექტის დასახელება

ბინათმშენებლობა ქ. ბათუმში, ზღვის ნაპირზე მდებარე ნაკვეთზე

ობიექტის მისამართი

ქ. ბათუმი, , ზღვის ნაპირი N-6

საკადასტრო კოდი

05.10.06.001.111 ს/კ

პროექტის დასახელება

ბინათმშენებლობა ქ. ბათუმში, ზღვის ნაპირზე მდებარე ნაკვეთზე

პროექტის ეტაპი

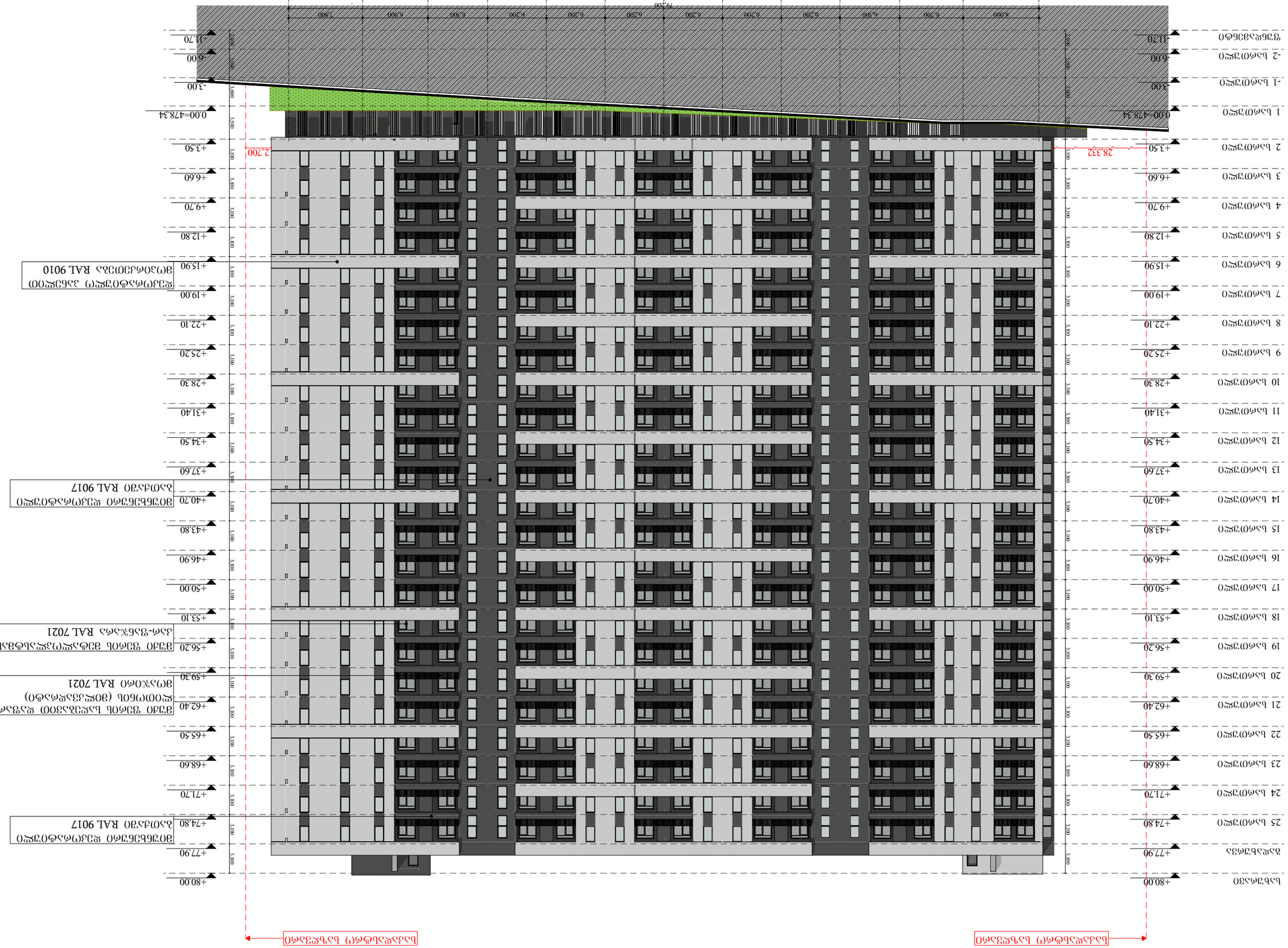
პროექტი

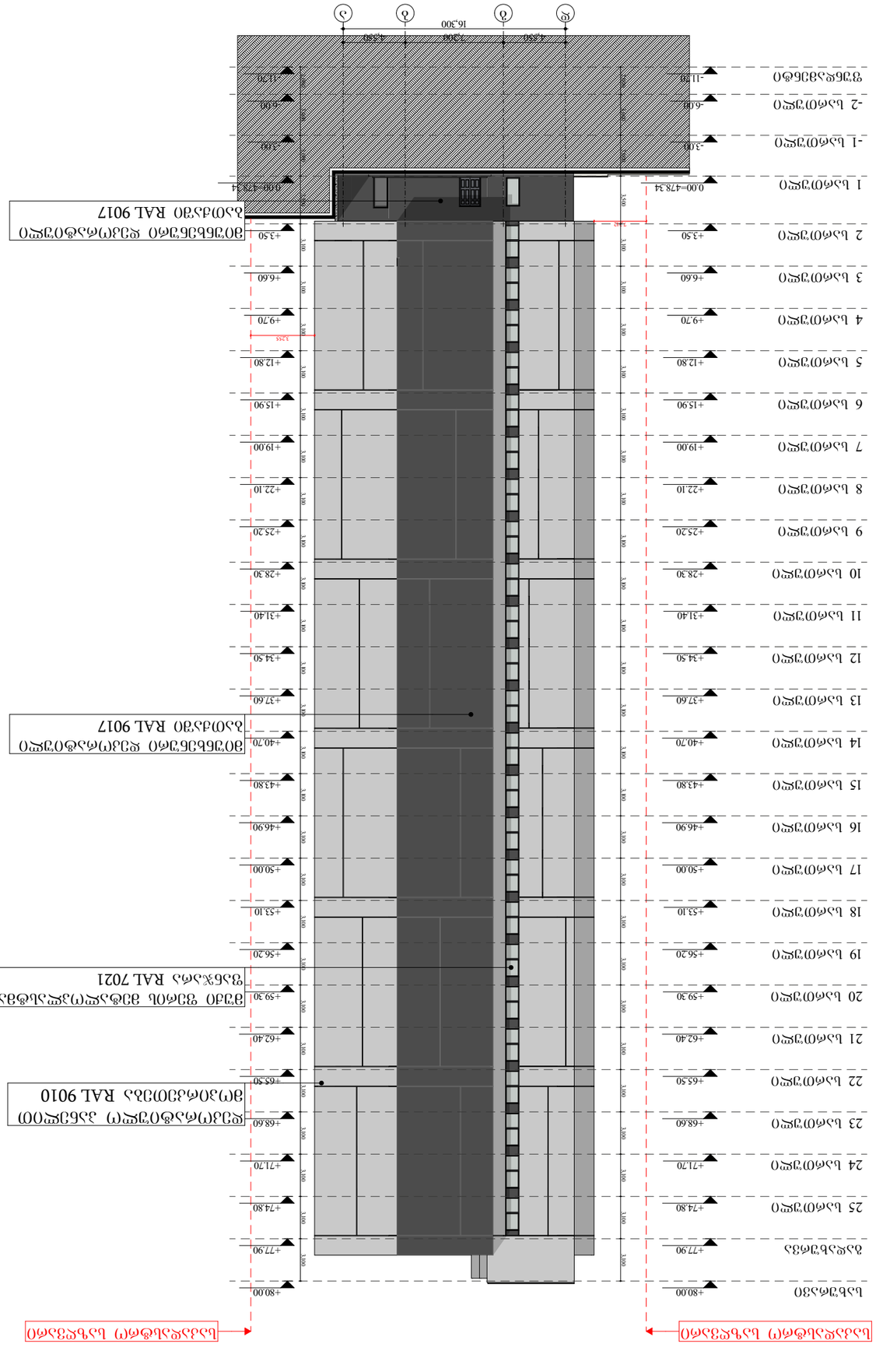
პროექტის ავტორი

ა.ს.ს.ა. ზაკარიაძე 5ტრ. თბილისი, საქართველო.

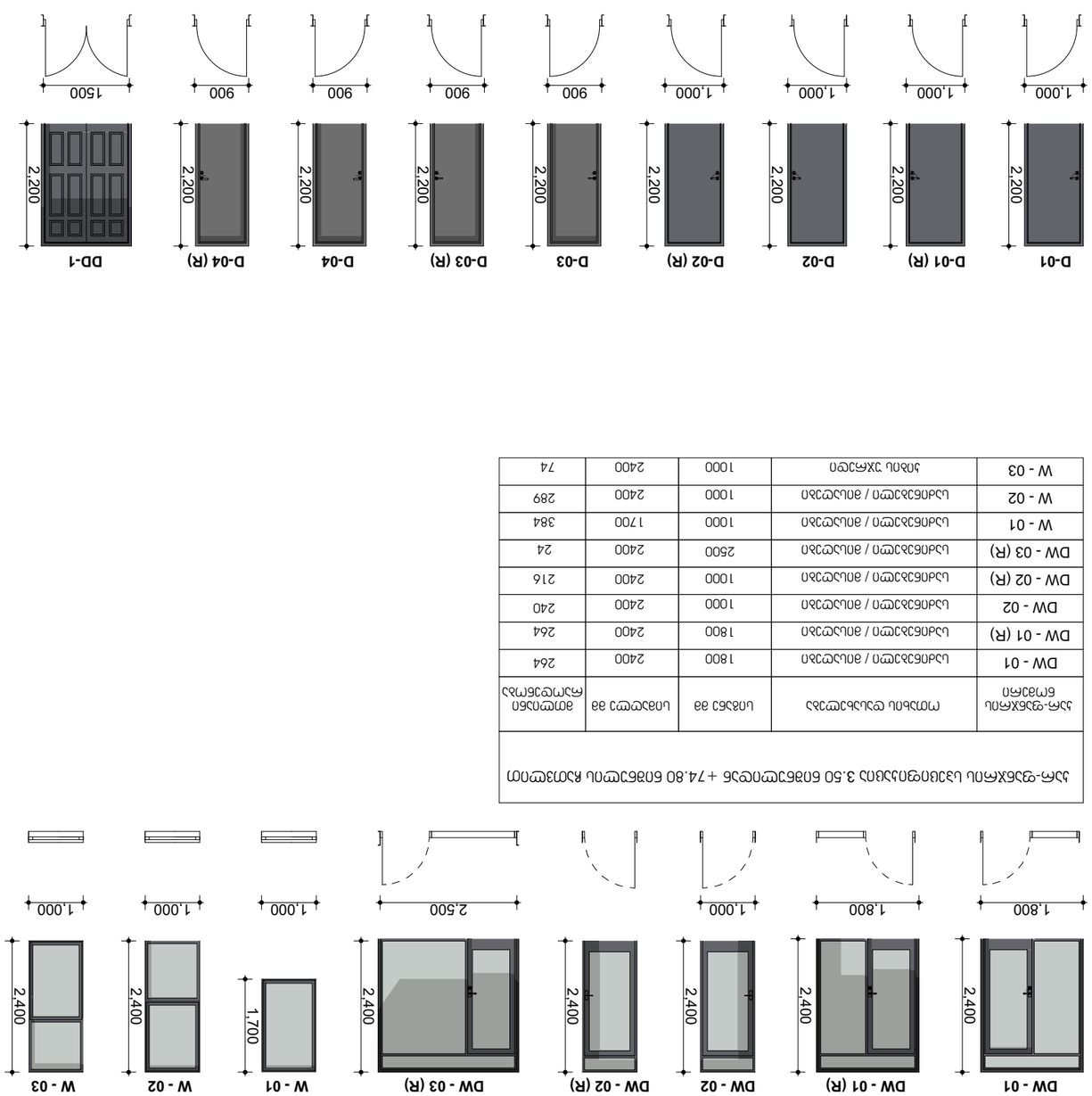
PHONE: +(995) 598-167-167.

MAIL: TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM


+80.00
+77.90
+74.80
+71.70
+68.60
+65.50
+62.40
+59.30
+56.20
+53.10
+50.00
+46.90
+43.80
+40.70
+37.60
+34.50
+31.40
+28.30
+25.20
+22.10
+19.00
+15.90
+12.80
+9.70
+6.60
+3.50
0.00=478.34
-3.00
-6.00
-11.70
2,700
28,332
3,000
3,100
3,800
6,200
6,300
6,500
6,700
6,900
90,500
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
ბოლო სართული ბაზისური ნიშნული
ბაზისური ნიშნული
ბოლო სართული
14 სართული
13 სართული
12 სართული
11 სართული
10 სართული
9 სართული
8 სართული
7 სართული
6 სართული
5 სართული
4 სართული
3 სართული
2 სართული
1 სართული
-1 სართული
-2 სართული
ფუძის სართული
ბაზისური ნიშნული
ბოლო სართული
ბოლო სართული
ბოლო სართ




| | |
|---|---|
| შპს "ნაგებობების ექსპერტიზის ცენტრი" | |
| ქ. თბილისი , ისნის რაიონი , ვაჟა-ფშაველას გამზირი №6 | |
| ს/კ 01.10.06.001.111 | |
| ობიექტის დასახელება: | |
| ნაგებობის ექსპერტიზის ანგარიშის ფორმირების ეტაპი




| ასოციაციური ნიშნების ცხრილი | |
|---|---|
| ელექტრული ფანელის ჩართვა | |
| ელექტრული ფანელის გამორთვა | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა | |
| ელექტრული ფანელის რეგულირება | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება დისტანციურად | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება ინტერნეტით | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება ხმოვანი ბრძანებით | |

| ნომენკლატურა | ზომა | რაოდენობა |
|---|---|---|
| ელექტრული ფანელი | 1200x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 900x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1000x2200 | 1 |
| ელექტრული ფანელი | 1500x2200 | 1 |

ელექტრული ფანელების სპეციფიკაცია

| დასახელება | ზომა | ფანელების რაოდენობა | ელექტრული ფანელის ტიპი |
|---|---|---|---|
| D-01 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-01 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-02 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-02 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-03 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-03 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-04 | 900x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| D-04 (R) | 900x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი |
| DD-01 | 1500x2200 | 3 | ელექტრული ფანელი |




| ფანჯრების სპეციფიკაცია | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ფანჯრის ნომერი | ზომა | ფანჯრების რაოდენობა | ფანჯრის ტიპი | ფანჯრის ფერი |
| DW - 01 | 1800x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| DW - 01 (R) | 1800x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| DW - 02 | 1000x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| DW - 02 (R) | 1000x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| DW - 03 (R) | 2500x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| W - 01 | 1000x1700 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| W - 02 | 1000x2400 | 1 | ფანჯრის ბლოკი / ალუმინის | RAL 9003 |
| W - 03 | 1000x2400 | 1 | ორკამერული ალუმინის ფანჯრის ბლოკი | RAL 9003 |

ფანჯრების სპეციფიკაცია

| კარების ნომერი | ზომა | კარების რაოდენობა | კარის ტიპი | კარის ფერი |
|---|---|---|---|---|
| D-01 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-01 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-02 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-02 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-03 | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-03 (R) | 1000x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-04 | 900x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| D-04 (R) | 900x2200 | 1 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |
| DD-01 | 1500x2200 | 3 | ელექტრული ფანელი | RAL 9003 |


A.S.S.A. ZAKARIADZE STR. TBILISI, GEORGIA.
PHONE: +(995) 598-167-167.
MAIL: TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM

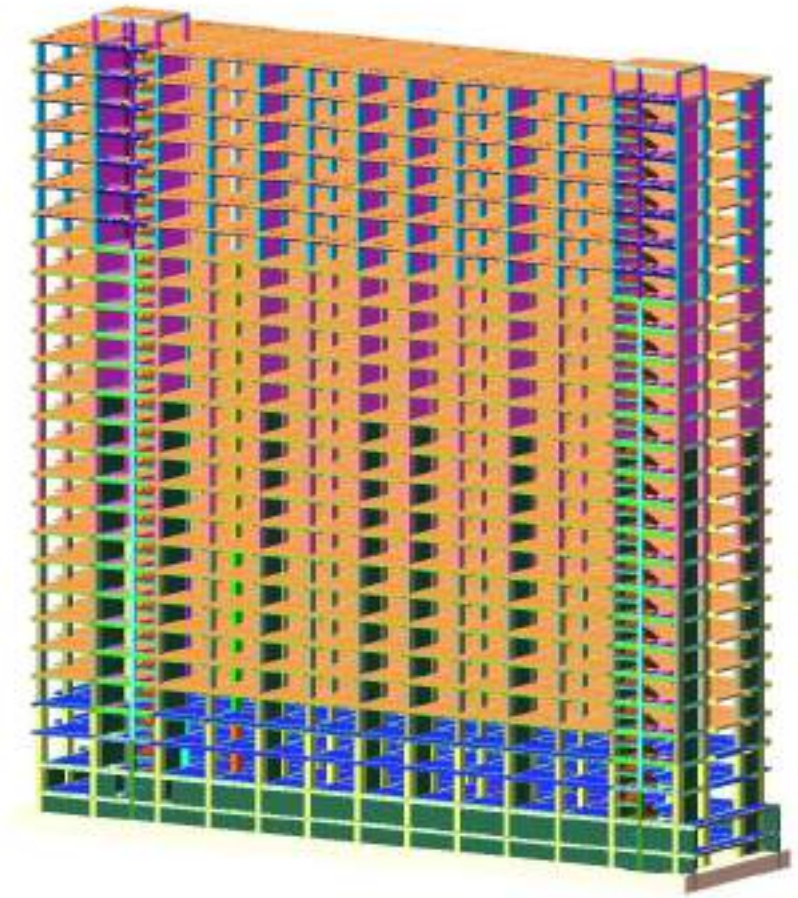

| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება: | |
| ქალაქ თბილისში, ზ. ზახარიაძის ქუჩა №6 | |
| ნახაზის დასახელება: | |
| ფანჯრების ელექტრული ფანელების სპეციფიკაცია | |
| ნახაზის ნომერი: | |
| **A.03.6.9** | |
| ნახაზის ტიპი: | |
| ელექტრული ფანელების სპეციფიკაცია | |
| შენობის ტიპი: | |
| საცხოვრებელი სახლი | |
| ნახაზის ავტორი: | |
| ა. ზახარიაძე | |
| ნახაზის ფორმატი: | |
| A3 | |
| მასშტაბი: | |
| 1:100 | |
| თარიღი: | |
| 12/30/2022 | |

| | |
|---|---|
| ფანჯრების ელექტრული ფანელების სპეციფიკაცია | |
| ელექტრული ფანელი | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა | |
| ელექტრული ფანელის გამორთვა | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა | |
| ელექტრული ფანელის რეგულირება | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება დისტანციურად | |
| ელექტრული ფანელის ჩართვა/გამორთვა და რეგულირება ხმოვანი ბრძანებით | |
| ნახაზის ნომერი: | |
| **A.03.6.9** | |
| ფანჯრების ელექტრული ფანელების სპეციფიკაცია | |
| ქალაქ თბილისში, ზ. ზახარიაძის ქუჩა №6 | |
| პროექტის ავტორი: | |
| ა. ზახარიაძე | |
| ნახაზის ტიპი: | |
| საცხოვრებელი სახლი | |
| შენობის ტიპი: | |
| ერთოჯახიანი საცხოვრებელი სახლი | |
| ნახაზის მასშტაბი: | |
| 1:100 | |
| ნახაზის ფორმატი: | |
| A3 | |
| თარიღი: | |
| 12/30/2022 | |


A.S.S.A. ZAKARIADZE STR. TBILISI, GEORGIA.
PHONE: +(995) 598-167-167.
MAIL: TEAMOFA.S.S.A@GMAIL.COM

# განმარტებითი ბარათი

## საპროექტო შენობის საანგარიშო ანალიტიკური მოდელი



**პროექტის სახელწოდება:** მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი.

**მისამართი:** ქ. თბილისი პეტრე იბერის №6ა

**შენობის ტიპი:** ჩარჩო კავშირებიანი მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქცია, სიხისტის დიაფრაგმებით.

**სართულების რაოდენობა:** ოცდახუთი მიწისზედა და ორი მიწისქვეშა სართულით.

**დამკვეთი:** შპს "იქსორი"

**შეასრულა:** ი. კიკნაძე

## სარჩევი


1. შესავალი----------3.
2. დატვირთვები
   - 2.1 მუდმივი (ნორმატიული დოკუმენტებით)----------4
   - 2.2 დროებით ხანგრძლივი (ნორმატიული დოკუმენტებით)----------4
   - 2.3 დროებით ხანმოკლე (ნორმატიული დოკუმენტებით)----------4
   - 2.4 კლიმატოლოგია (ნორმატიული დოკუმენტებით)----------5
   - 2.5 სეისმიკა (ნორმატიული დოკუმენტებით)----------5
3. გამოყენებული მასალები----------6
   - 3.1 ბეტონი----------6
   - 3.2 ლითონი (არმატურა)----------6
4. დატვირთვების თანწყობა----------6
5. სიხისტეები ----------7
6. შედეგები----------10
7. გადაადგილებები----------11




სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა

# 1. შესავალი

- 1. შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექსი LIRA-SAPR 2021-ის საშუალებით. პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (Ან 01.01-09)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (Ან 01.05.-08)"; СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად.
- შენობის საანგარიშო ანალიტიკურ მოდელს საფუძვლად უდევს: სამშენებლო უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა "შპს თბილინვესტპროექტი"; საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება განისაზღვრა ობიექტის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე. შენობის საძირკვლად მიღებულ იქნა რკინაბეტონის მონოლითური საძირკვლის ფილა, რომლის სისქე 180 სმ-ია. საძირკვლის ფილის ქვეშ მოწყობილია 10 სმ-იანი სისქის მჭლე ბეტონის მომზადება და ჰიდროიზოლაცია. საძირკვლის ფილის ქვეშ მოწყობილია 40-230 სმ სისქის ხრეშის ბალიში რომელიც თავის მხრივ ეყრდნობა თიხებს, (ს.გ.ე. 2, თიხა მოყვითალო ფერის, ჟანგისფერი ლაქებით, შრეებრივი, მერგელის თხელი შუაშრეებით, ნახევრადმყარი. იხილეთ პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა). ს.გ.ე. 2-ისთვვის საანგარიშო წინაღობა $R_0$=400კპა. დეფორმაციის მოდული E=250კგ/სმ$^2$; შიგახახუნის კუთხე φ=21$^0$.

დატვირთვების სახეობები (სტატიკური და დინამიური):

- მუდმივი
- დროებით ხანგრძლივი
- დროებით ხანმოკლე
- სეისმური

# 2 დატვირთვები (საანგარიშო)

## 2.1 მუდმივი

- კონსტრუქციის საკუთარი წონა
- გადახურვის ფილები - 220 კგ/მ$^2$
- კიბის ბაქნები და მარშები- 350 კგ/მ$^2$
- პარკინგი - 200 კგ/მ$^2$
- სახურვი - 450 კგ/მ$^2$
- პერიმეტრის (h=20სმ), ბინათშორისი (h=20სმ), და ტიხრის (h=10სმ) კედლები მოცულობითი მასით 700 კგ/მ$^3$

### 2.2 დროებით ხანგრძლივი

- გადახურვის ფილები -70 კგ/მ$^2$
- სახურვი - 100 კგ/მ$^2$
- პარკინგი - 100 კგ/მ$^2$

### 2.3 დროებით ხანმოკლე

- გადახურვის ფილები -200 კგ/მ$^2$
- სახურვი - 100 კგ/მ$^2$
- კიბის ბაქნები და მრშები- 360 კგ/მ$^2$
- პარკინგი - 500 კგ/მ$^2$

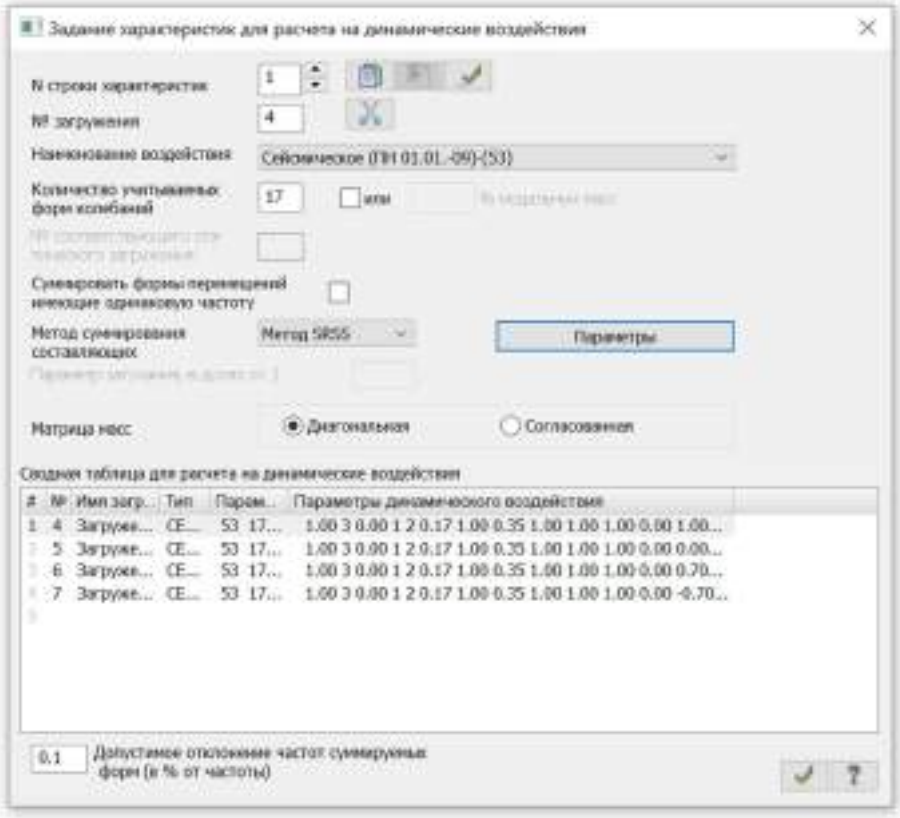
## 2.4 კლიმატოლოგია

- გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე -0.00მ
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ -0.85კპა
- თოვლის საფარის წონა – 0.50 კპა

## 2.5 სეისმიკა

- საანგარიშო ჰორიზონტალური აჩქარების მნიშვნელობა შეადგენს 0.17g






სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა

## 3. გამოყენებული მასალები

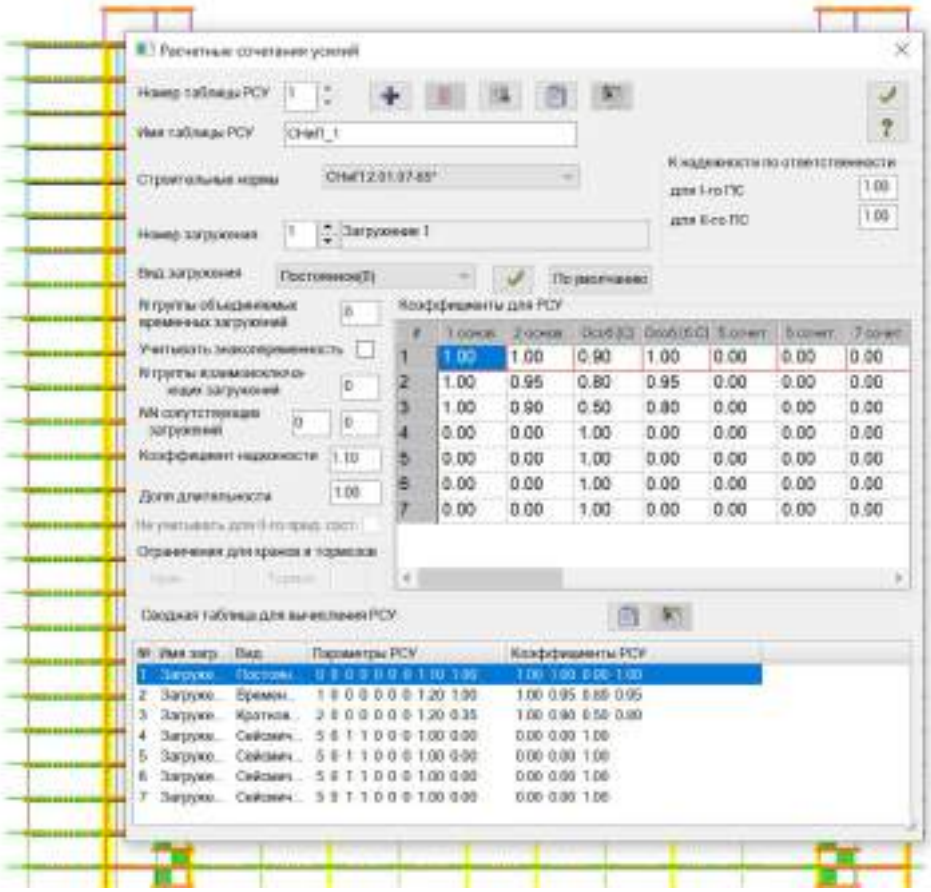
### 3.1 ბეტონი

- სიმტკიცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი.
- გრუნტთან შეხებაში მყოფი კონსტრუქციებისთვის წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6 მარკის, სულფატომედეგ ცემენტებზე დამზადებული ბეტონები (სტანდ. 22266-76).

### 3.2 ლითონი (არმატურა)

- რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006; DSTU EN 10080;

## 4. დატვირთვების თანწყობა






სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა

## 5. სიხისტეები

| Таблица жесткостей | | |
|---|---|---|
| Тип жесткости | Имя | Параметры<br>(сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м)) |
| 1 | Брус 1 X 1 (xisti) | Ro=0.0001,E=100,GF=0 |
| | | B=1,H=1 |
| 2 | Пластина H 20 (gadaxurvis pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5 |
| 3 | Пластина H 20 (xisti gadaxurvis pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=20,Ro=0.0001 |
| 4 | Пластина H 20 (kedelshi gadaxurvis pila ) | E=1,V=0.2,H=20,Ro=0.0001 |
| 5 | Брус 1 X 1 (rigelis da kedlis tavze) | Ro=0.001,E=0,GF=0 |
| | | B=1,H=1 |
| 6 | Брус 1 X 1 (datvirtvebi( g=.0.70 t/m3)) | Ro=0.0001,E=0,GF=0 |
| | | B=1,H=1 |
| 7 | Брус 50 X 60 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=50,H=60 |
| 8 | Брус 50 X 50 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=50,H=50 |
| 9 | Брус 20 X 50 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=20,H=50 |
| 10 | Брус 20 X 60 (rigeli konsoli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=20,H=60 |
| 11 | Пластина H 30 (kedeli ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=30,Ro=2.5 |
| 12 | Пластина H 1 ( fiktiuri kedeli ) | E=1,V=0.2,H=1,Ro=0.001 |
| 13 | Брус 60 X 40 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=60,H=40 |
| 14 | Брус 20 X 40 (rigeli -liftis) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=20,H=40 |
| 15 | Пластина H 180 (sadz pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=180,Ro=2.5 |
| 16 | Пластина H 180 (sadz pila xisti) | E=3.31e+006,V=0.2,H=180,Ro=2.5 |
| 17 | Пластина H 180 (sadz pila kedlis qvesh) | E=3.31e+006,V=0.2,H=180,Ro=2.5 |
| 18 | Брус 120 X 70 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=120,H=70 |
| 19 | Брус 60 X 50 (kolona kibis) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |

| | | |
|---|---|---|
| | | B=60,H=50 |
| 20 | Брус 40 X 40 (rigeli ) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=40 |
| 21 | Брус 120 X 60 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=120,H=60 |
| 22 | Брус 50 X 50 (kolona kibis) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=50,H=50 |
| 23 | Брус 120 X 50 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=120,H=50 |
| 24 | Пластина H 20 (kedeli ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5 |
| 25 | Брус 40 X 60 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=60 |
| 26 | Брус 40 X 50 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=50 |
| 27 | Брус 40 X 40 (kolona kibis) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=40 |
| 28 | Брус 120 X 40 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=120,H=40 |
| 29 | Пластина H 18 (gadaxurvis pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.5 |
| 30 | Пластина H 18 (xisti gadaxurvis pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=18,Ro=0.0001 |
| 31 | Пластина H 18 (kedelshi gadaxurvis pila ) | E=1,V=0.2,H=18,Ro=0.0001 |
| 32 | Брус 70 X 170 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=70,H=170 |
| 33 | Брус 60 X 160 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=60,H=160 |
| 34 | Брус 50 X 160 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=50,H=160 |
| 35 | Брус 40 X 150 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=150 |
| 36 | Брус 70 X 120 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=70,H=120 |
| 37 | Брус 60 X 120 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=60,H=120 |

| | | |
|---|---|---|
| 38 | Брус 50 X 120 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=50,H=120 |
| 39 | Брус 40 X 120 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=120 |
| 40 | Брус 135 X 70 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=135,H=70 |
| 41 | Брус 135 X 60 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=135,H=60 |
| 42 | Брус 135 X 50 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=135,H=50 |
| 43 | Брус 135 X 40 (kolona) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=135,H=40 |
| 44 | Пластина H 20 (kibe) | E=3.31e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5 |
| 45 | Пластина H 20 (kedelshi kibe) | E=1,V=0.2,H=20,Ro=0.0001 |
| 46 | Брус 20 X 40 ( kibis rigeli ) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=20,H=40 |
| 47 | Пластина H 60 (rigeli pilait) | E=3.31e+006,V=0.2,H=60,Ro=2.5 |
| 48 | Пластина H 50 (rigeli pilait) | E=3.31e+006,V=0.2,H=50,Ro=2.5 |
| 49 | Пластина H 40 (rigeli pilait) | E=3.31e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.5 |
| 50 | Брус 40 X 40 (kolona ) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=40,H=40 |
| 51 | Пластина H 120 (sadz pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=120,Ro=2.5 |
| 52 | Пластина H 280 (sadz pila ) | E=3.31e+006,V=0.2,H=280,Ro=2.5 |
| 53 | Пластина H 280 (sadz pila kedlis qvesh) | E=3.31e+006,V=0.2,H=280,Ro=2.5 |
| 54 | Пластина H 280 (sadz pila xisti) | E=3.31e+006,V=0.2,H=280,Ro=2.5 |
| 55 | Брус 60 X 50 (rigeli) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=60,H=50 |
| 56 | Брус 20 X 50 (rigeli -liftis) | Ro=2.5,E=3.31e+006,GF=0 |
| | | B=20,H=50 |

6. შედეგები:

რხევის პერიოდი

| N п/п | Собств. знач. | Рад/с. | Гц. | Периоды |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 1 | 6,69289 | 2,587062 | 0,411953 | 2,427464 |
| 2 | 9,149294 | 3,02478 | 0,481653 | 2,076184 |
| 3 | 10,996059 | 3,316031 | 0,52803 | 1,89383 |
| 4 | 53,484456 | 7,313307 | 1,164539 | 0,858709 |
| 5 | 119,159642 | 10,916027 | 1,738221 | 0,575301 |
| 6 | 134,164061 | 11,582921 | 1,844414 | 0,542178 |
| 7 | 148,634949 | 12,191593 | 1,941337 | 0,515109 |
| 8 | 312,016177 | 17,66398 | 2,812736 | 0,355526 |
| 9 | 525,570265 | 22,925319 | 3,650529 | 0,273933 |
| 10 | 543,893401 | 23,321522 | 3,713618 | 0,269279 |
| 11 | 601,112735 | 24,517601 | 3,904077 | 0,256143 |
| 12 | 632,152812 | 25,142649 | 4,003607 | 0,249775 |
| 13 | 680,787701 | 26,091909 | 4,154763 | 0,240688 |
| 14 | 790,07668 | 28,108303 | 4,475844 | 0,223422 |
| 15 | 804,507244 | 28,363837 | 4,516535 | 0,221409 |
| 16 | 944,142597 | 30,726903 | 4,892819 | 0,204381 |
| 17 | 1121,550895 | 33,489564 | 5,332733 | 0,187521 |
| | | | | |
| 1 | 6,69289 | 2,587062 | 0,411953 | 2,427464 |
| 2 | 9,149294 | 3,02478 | 0,481653 | 2,076184 |
| 3 | 10,996059 | 3,316031 | 0,52803 | 1,89383 |
| 4 | 53,484456 | 7,313307 | 1,164539 | 0,858709 |
| 5 | 119,159642 | 10,916027 | 1,738221 | 0,575301 |
| 6 | 134,164061 | 11,582921 | 1,844414 | 0,542178 |
| 7 | 148,634949 | 12,191593 | 1,941337 | 0,515109 |

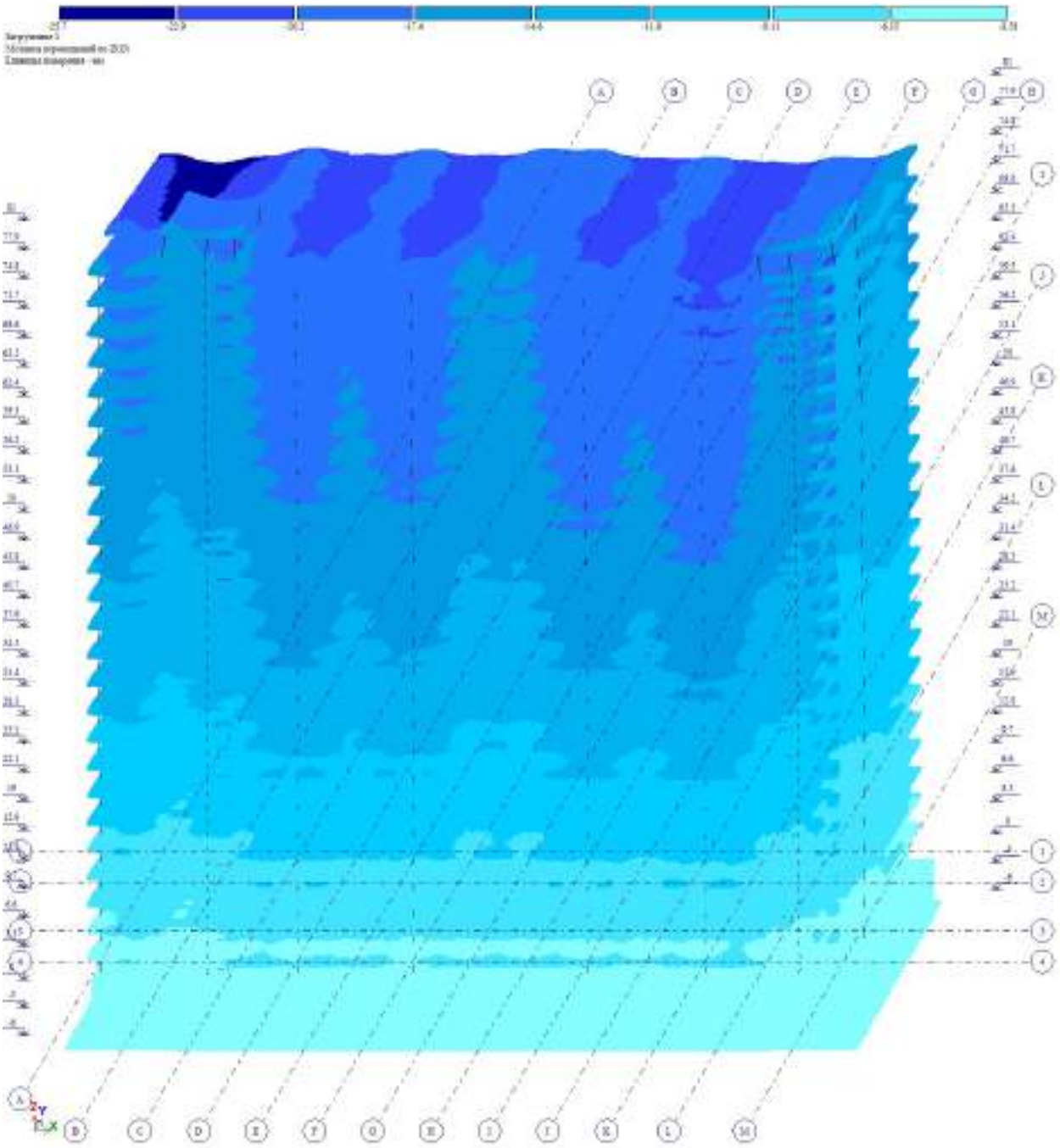
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 312,016177 | 17,66398 | 2,812736 | 0,355526 |
| 9 | 525,570265 | 22,925319 | 3,650529 | 0,273933 |
| 10 | 543,893401 | 23,321522 | 3,713618 | 0,269279 |
| 11 | 601,112735 | 24,517601 | 3,904077 | 0,256143 |
| 12 | 632,152812 | 25,142649 | 4,003607 | 0,249775 |
| 13 | 680,787701 | 26,091909 | 4,154763 | 0,240688 |
| 14 | 790,07668 | 28,108303 | 4,475844 | 0,223422 |
| 15 | 804,507244 | 28,363837 | 4,516535 | 0,221409 |
| 16 | 944,142597 | 30,726903 | 4,892819 | 0,204381 |
| 17 | 1121,550895 | 33,489564 | 5,332733 | 0,187521 |
| | | | | |
| 1 | 6,69289 | 2,587062 | 0,411953 | 2,427464 |
| 2 | 9,149294 | 3,02478 | 0,481653 | 2,076184 |
| 3 | 10,996059 | 3,316031 | 0,52803 | 1,89383 |
| 4 | 53,484456 | 7,313307 | 1,164539 | 0,858709 |
| 5 | 119,159642 | 10,916027 | 1,738221 | 0,575301 |
| 6 | 134,164061 | 11,582921 | 1,844414 | 0,542178 |
| 7 | 148,634949 | 12,191593 | 1,941337 | 0,515109 |
| 8 | 312,016177 | 17,66398 | 2,812736 | 0,355526 |
| 9 | 525,570265 | 22,925319 | 3,650529 | 0,273933 |
| 10 | 543,893401 | 23,321522 | 3,713618 | 0,269279 |
| 11 | 601,112735 | 24,517601 | 3,904077 | 0,256143 |
| 12 | 632,152812 | 25,142649 | 4,003607 | 0,249775 |
| 13 | 680,787701 | 26,091909 | 4,154763 | 0,240688 |
| 14 | 790,07668 | 28,108303 | 4,475844 | 0,223422 |
| 15 | 804,507244 | 28,363837 | 4,516535 | 0,221409 |
| 16 | 944,142597 | 30,726903 | 4,892819 | 0,204381 |
| 17 | 1121,550895 | 33,489564 | 5,332733 | 0,187521 |
| | | | | |
| 1 | 6,69289 | 2,587062 | 0,411953 | 2,427464 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 9,149294 | 3,02478 | 0,481653 | 2,076184 |
| 3 | 10,996059 | 3,316031 | 0,52803 | 1,89383 |
| 4 | 53,484456 | 7,313307 | 1,164539 | 0,858709 |
| 5 | 119,159642 | 10,916027 | 1,738221 | 0,575301 |
| 6 | 134,164061 | 11,582921 | 1,844414 | 0,542178 |
| 7 | 148,634949 | 12,191593 | 1,941337 | 0,515109 |
| 8 | 312,016177 | 17,66398 | 2,812736 | 0,355526 |
| 9 | 525,570265 | 22,925319 | 3,650529 | 0,273933 |
| 10 | 543,893401 | 23,321522 | 3,713618 | 0,269279 |
| 11 | 601,112735 | 24,517601 | 3,904077 | 0,256143 |
| 12 | 632,152812 | 25,142649 | 4,003607 | 0,249775 |
| 13 | 680,787701 | 26,091909 | 4,154763 | 0,240688 |
| 14 | 790,07668 | 28,108303 | 4,475844 | 0,223422 |
| 15 | 804,507244 | 28,363837 | 4,516535 | 0,221409 |
| 16 | 944,142597 | 30,726903 | 4,892819 | 0,204381 |
| 17 | 1121,550895 | 33,489564 | 5,332733 | 0,187521 |



სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა

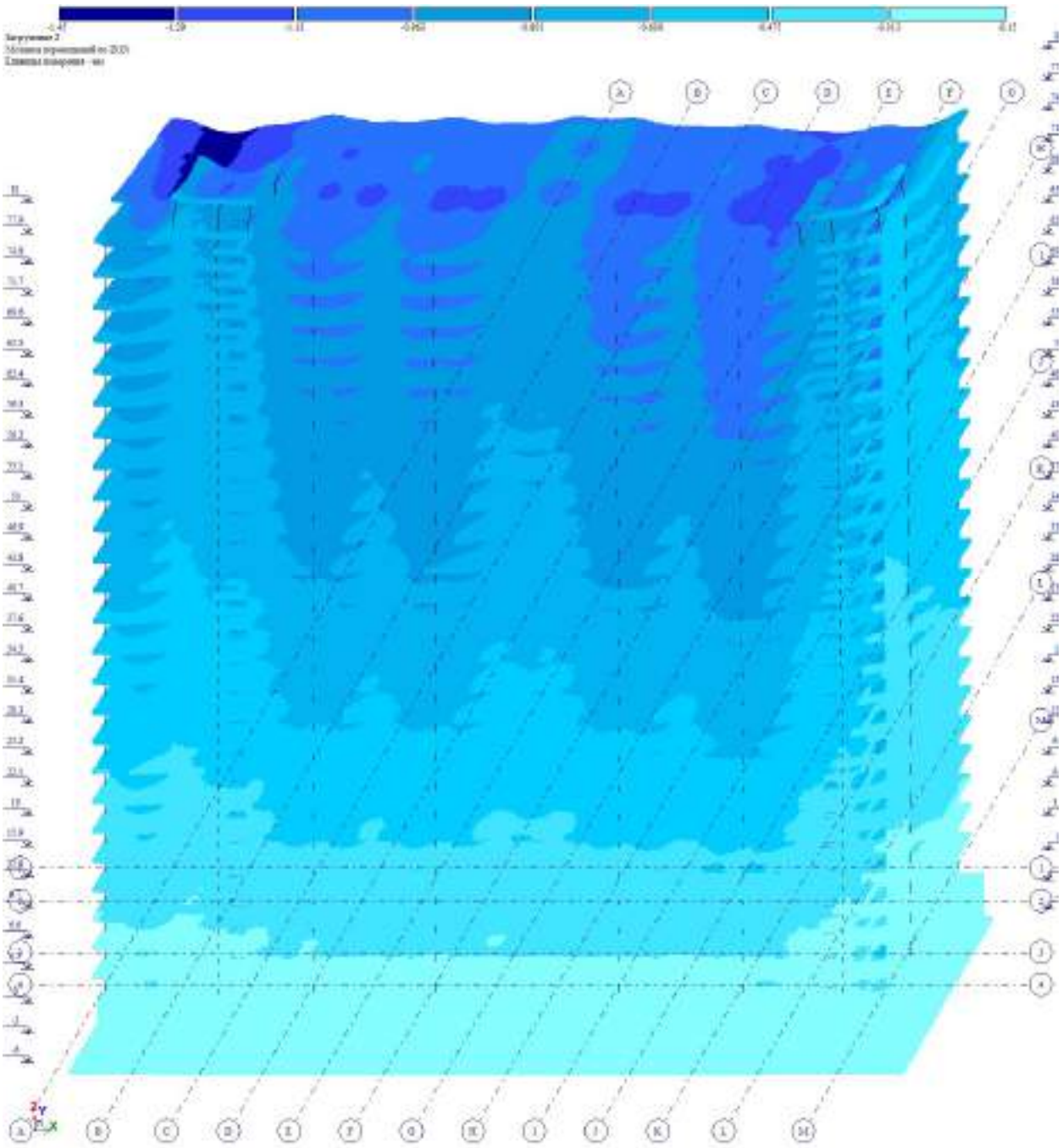
## 7. გადაადგილებები



გადაადგილებები Z ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -1 მუდმივი)



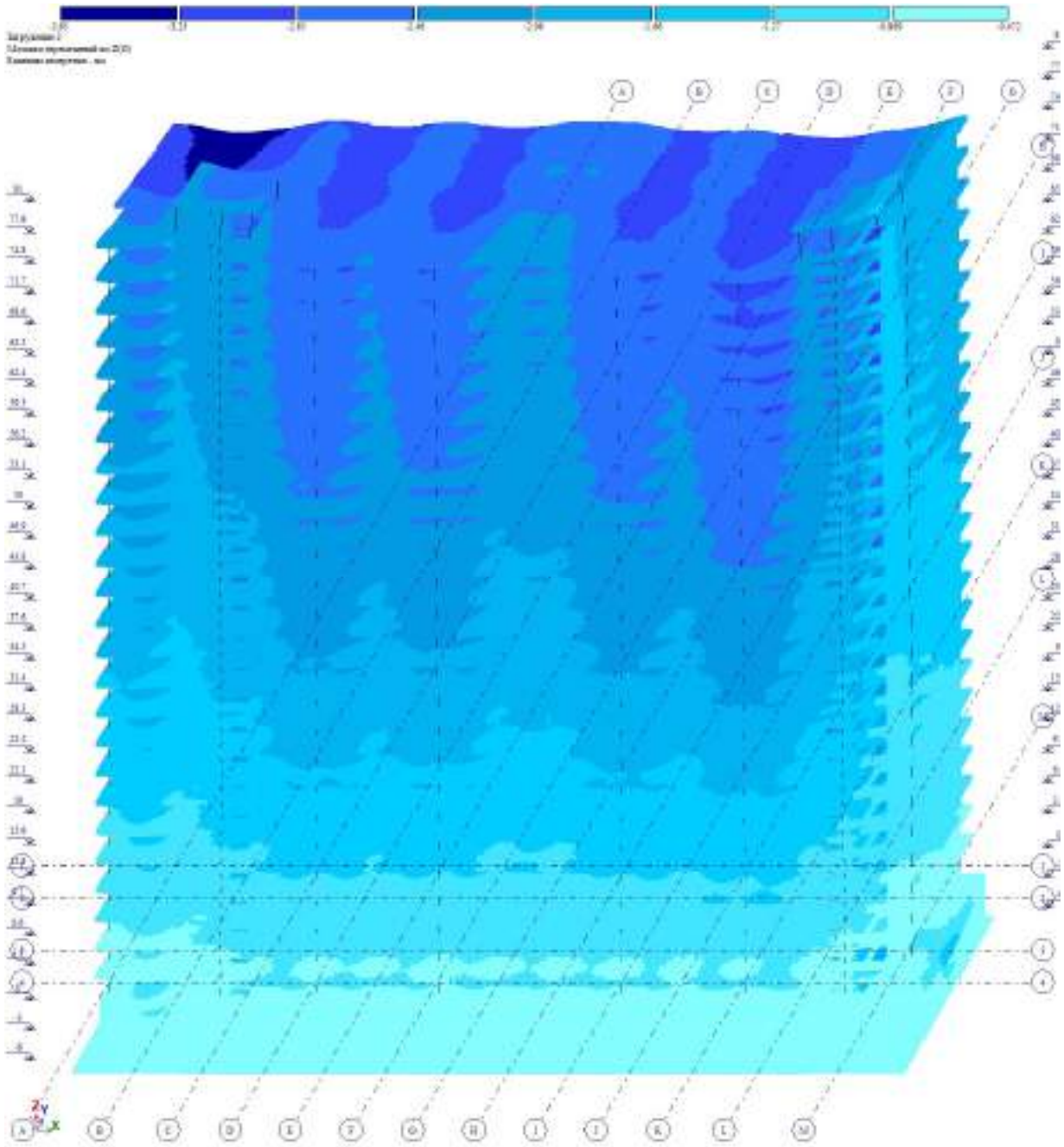
სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა



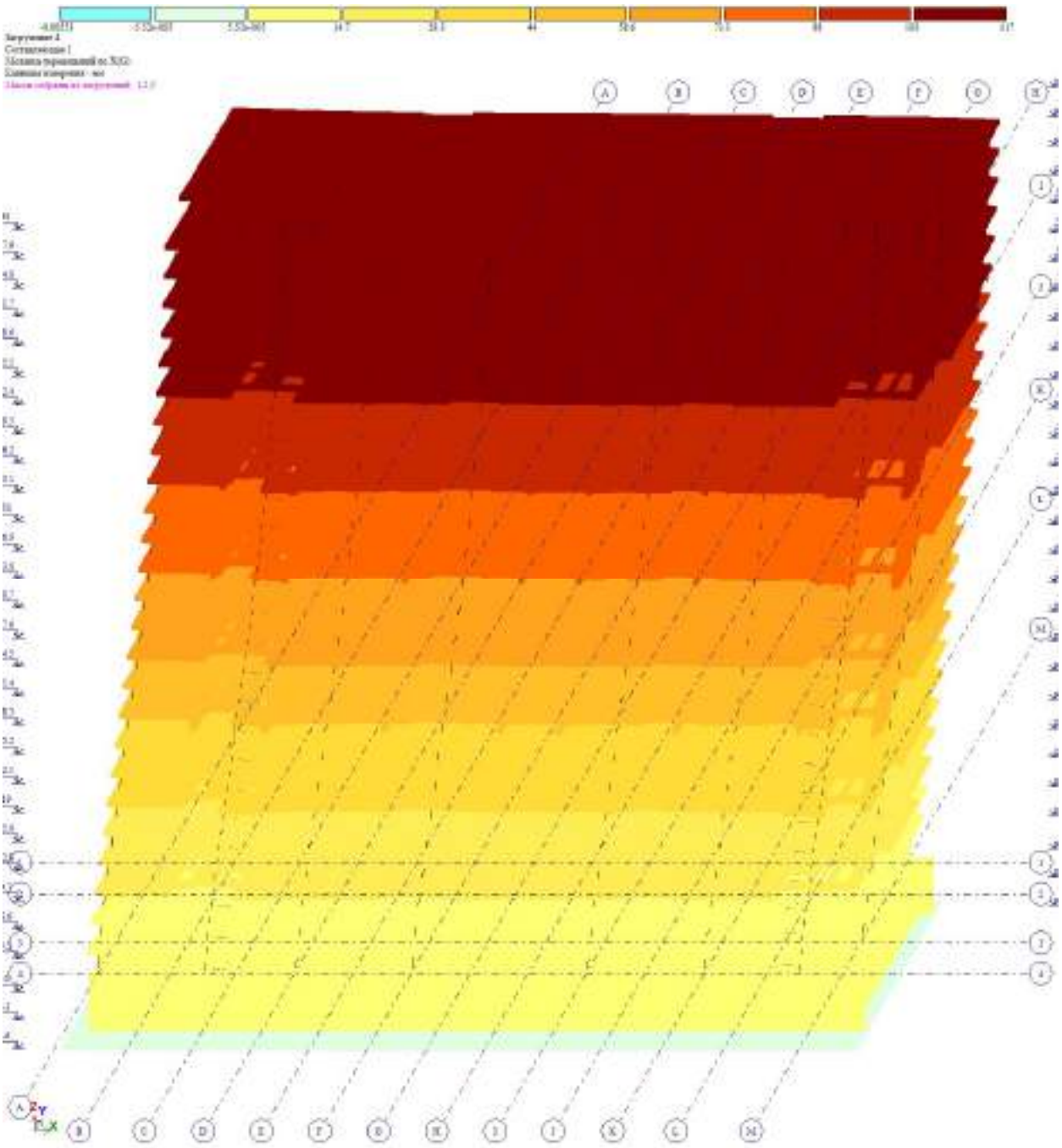
გადაადგილებები Z ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -2 დროებით ხანგრძლივი)



სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა



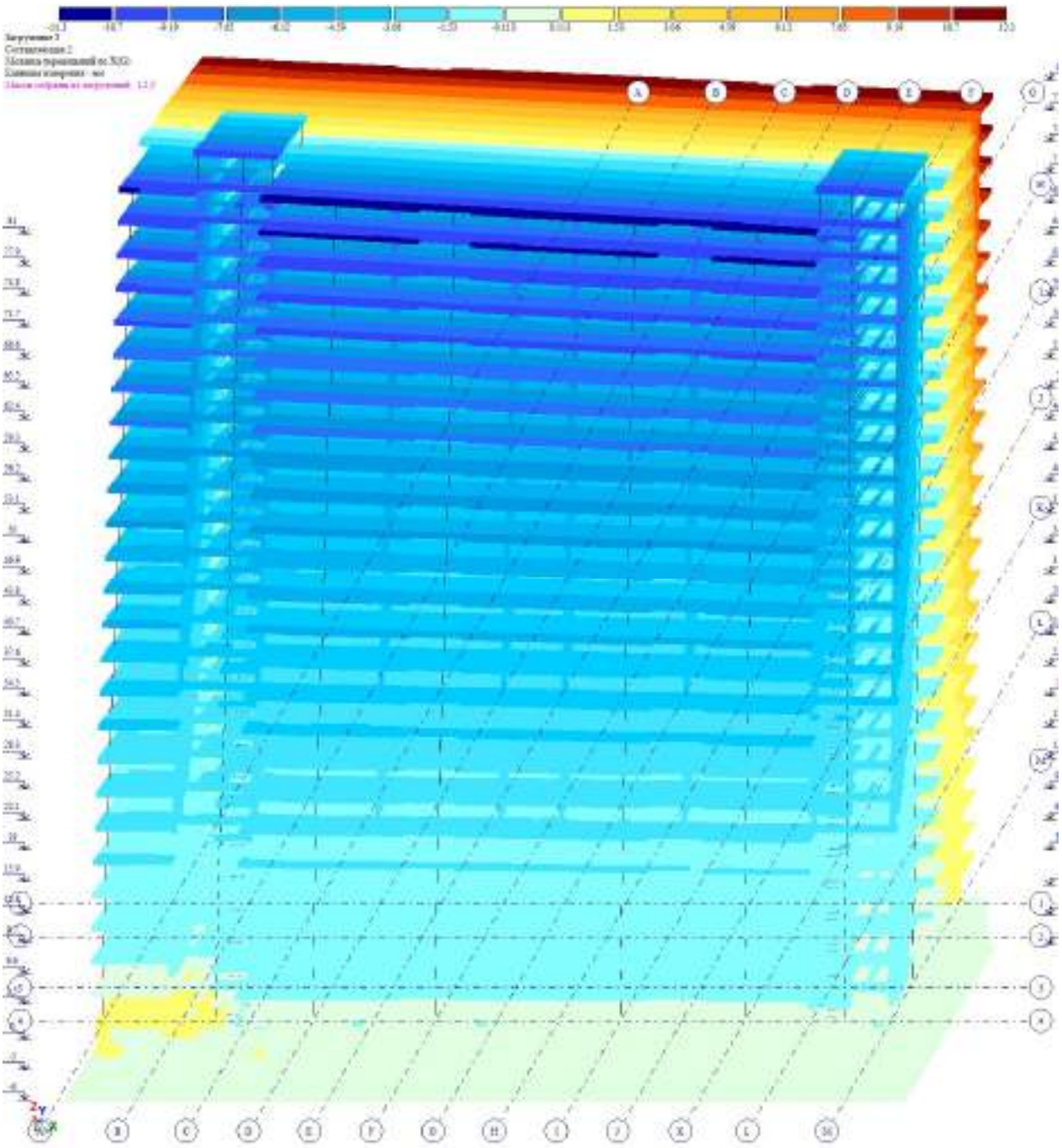
გადაადგილებები Z ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -3 დროებით ხანმოკლე)



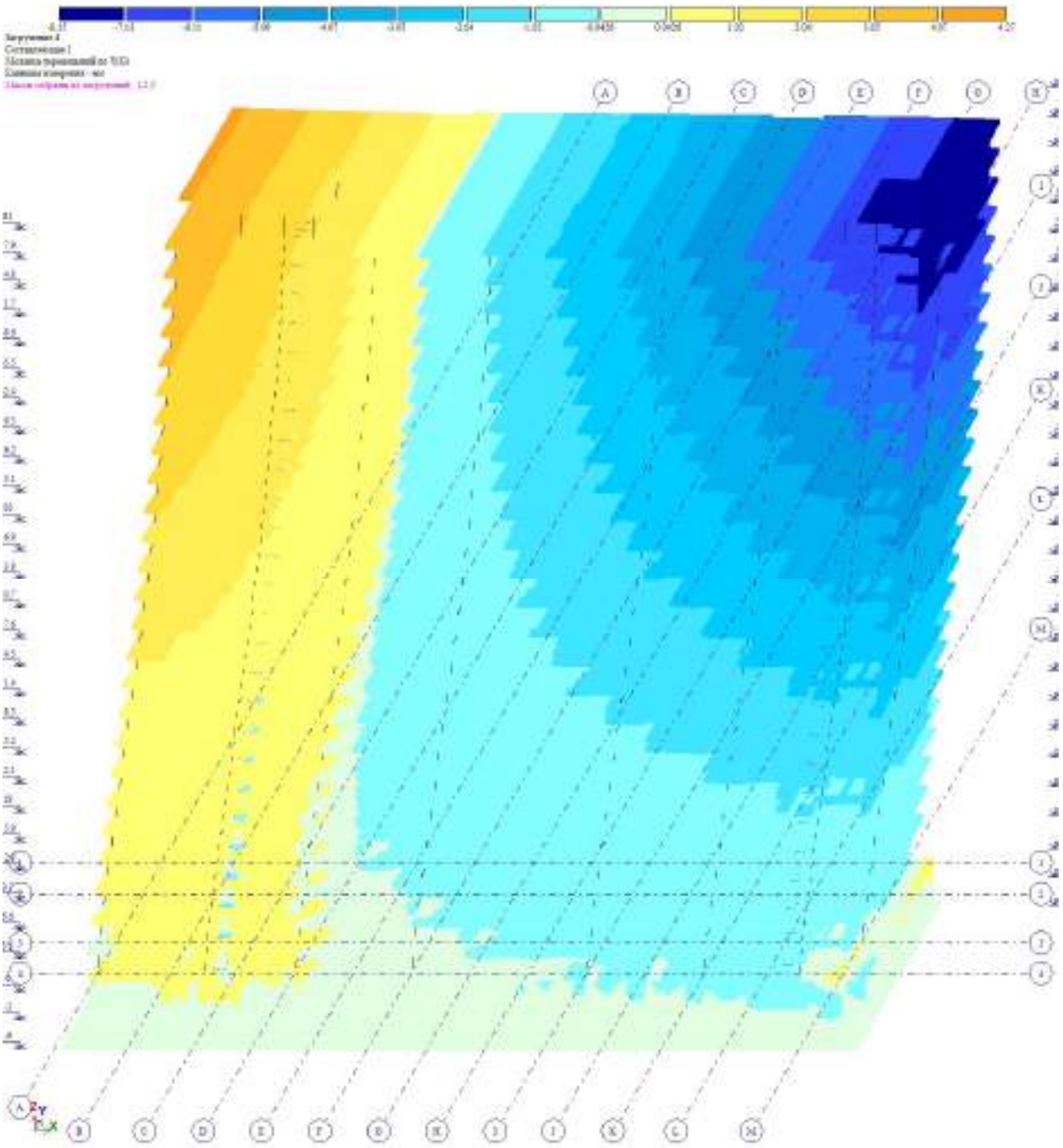
გადაადგილებები X ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -4 სეისმიკა)



სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა



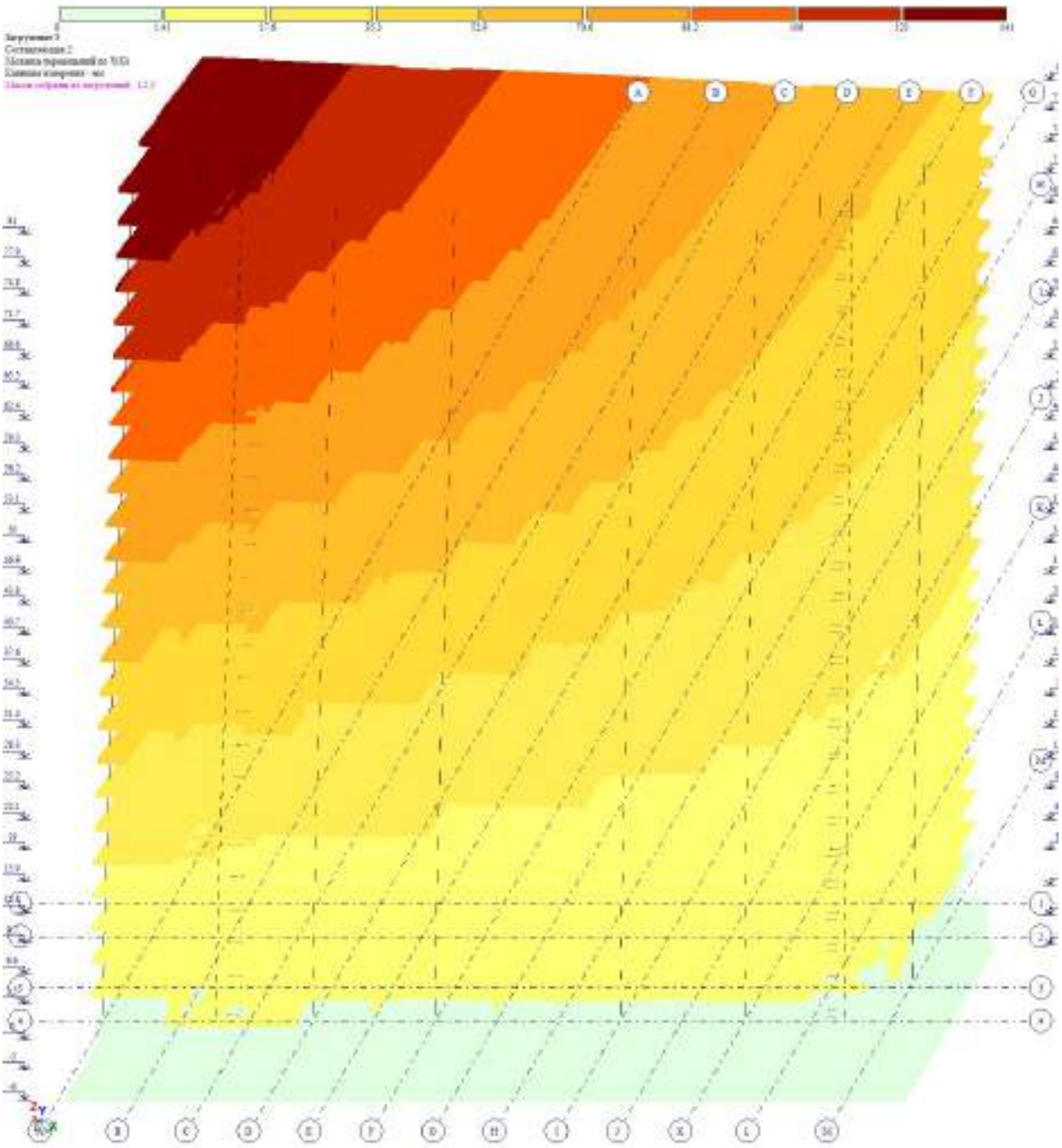
გადაადგილებები X ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -5 სეისმიკა)



გადაადგილებები Y ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -4 სეისმიკა)



სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა



გადაადგილებები Y ღერძის მიმართულებით (დატვირთვა -5 სეისმიკა)



სახელწოდება: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი **"B"** ბლოკი. პეტრე იბერის №6ა

"ФДГХЗШЭЄ ЗЗЭ" ЧВЗВ

"AWE PROJECT" LTD

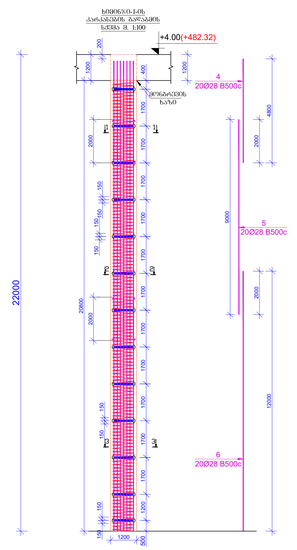
Сэфдбд, Ь.Ч.ПЬЛЭШЭЯШ.Ғ  ЧЭШЬЧЬ  ЧЭШЬЧЬДЬЭМЗЧВЛЬЛ  ЬЭЧЭЛЬЛ  ЧЭМЛЛЛ

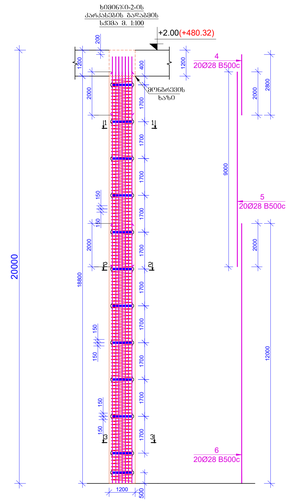
ვებ-ტექნიკური ნაწილი

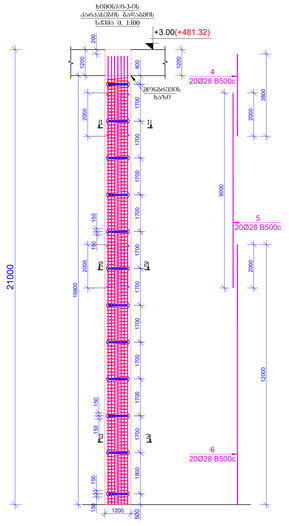
ტექნიკური ანგარიში

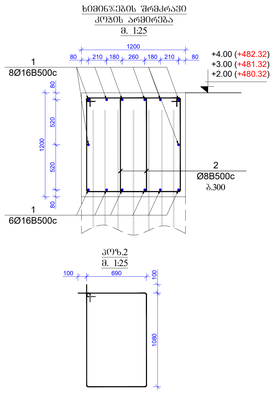
ტექნიკური ნაწილის ნახაზები

| | | | |
|---|---|---|---|
| ტექნიკური ანგარიში | | | |
| ტექნიკური ნაწილის ნახაზები | | | |
| ტექნიკური ნაწილის ნახაზები | | | |
| ტექნიკური ნაწილის ნახაზები



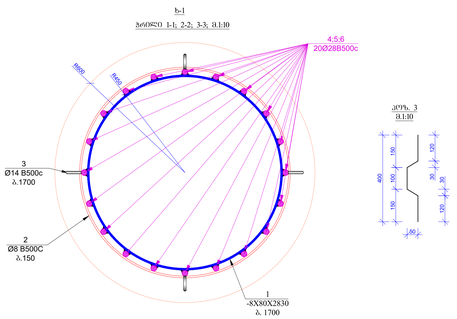



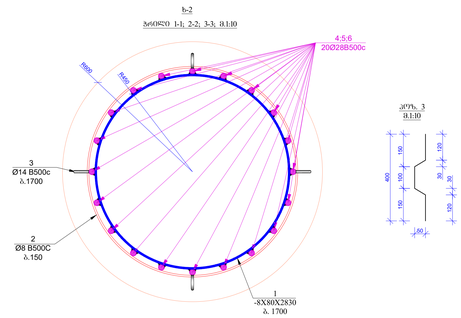



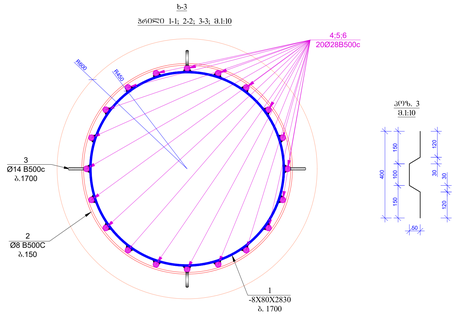



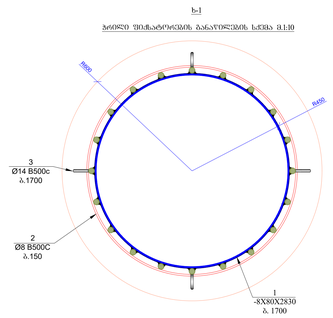


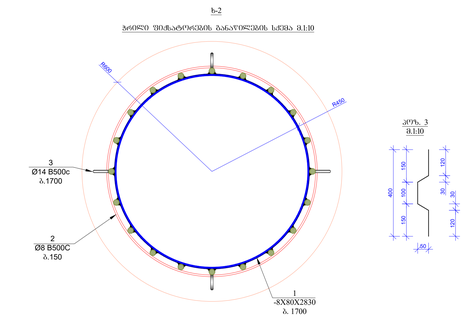

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

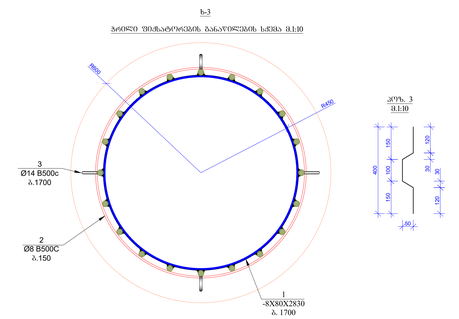



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |


Author block



Publication info

„ФДСХШЭЄ ЭЭЭ „ЧЗЬ




ЭЄСМЭЛЛ „B"

Ц М Б Ь Ф Ж Ъ Э Ґ Ц Ъ Ш Л Б Ґ Ъ Ш Л Ъ Ш Л

ЭЄСМЭЛЛ „B"

ЛЧЛЩЭЩЭ

2022 Б.

| Б | Ъ.Ъ.Ъ.З.З.О | | | |
|---|---|---|---|---|
| Δ2ЄГЧЭ | ЭЗЛЧЭ‡ЭЪ ₹ЭЪЛЧЭ‡ЭЪЛ | ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ | ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ | ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-1 | 1 | 2.B Tile #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-2 | 2 | 3.Block B Foundation #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-3 | 3 | 3.Block B Foundation #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-4 | 4 | 3.Block B Foundation #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-5 | 5 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-6 | 6 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-7 | 7 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-8 | 8 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-9 | 9 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-10 | 10 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-11 | 11 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-12 | 12 | 4.Block B Starter Bars #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-13 | 13 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-14 | 14 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-15 | 15 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-16 | 16 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-17 | 17 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-18 | 18 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-19 | 19 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-20 | 20 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-21 | 21 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-22 | 22 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-23 | 23 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-24 | 24 | 5.Block B Slabs 3.00-6.00 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-25 | 25 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-26 | 26 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-27 | 27 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-28 | 28 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-29 | 29 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-30 | 30 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-31 | 31 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-32 | 32 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-33 | 33 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-34 | 34 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-35 | 35 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-36 | 36 | 6.Block B Slabs 9-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-37 | 37 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-38 | 38 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-39 | 39 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-40 | 40 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-41 | 41 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-42 | 42 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-43 | 43 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-44 | 44 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-45 | 46 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-46 | 47 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-47 | 48 | 7.Block B Slabs +40-70 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-48 | 50 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-49 | 51 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-50 | 52 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-51 | 53 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-52 | 54 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-53 | 55 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-54 | 56 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-55 | 57 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-56 | 58 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-57 | 59 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-58 | 60 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-59 | 61 | 8.Block B Slabs 59-301-01 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-60 | 62 | 9.Block B Slabs #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-61 | 63 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-62 | 64 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-63 | 65 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-64 | 66 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-65 | 67 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-66 | 68 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-67 | 69 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-68 | 70 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-69 | 71 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-70 | 72 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-71 | 73 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-72 | 74 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-73 | 75 | 10.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-74 | 76 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-75 | 77 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-76 | 78 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-77 | 79 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-78 | 80 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-79 | 81 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-80 | 82 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-81 | 83 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-82 | 84 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-83 | 85 | 11.Block B Columns #3 ---- +3.50 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-84 | 86 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-85 | 87 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-86 | 88 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-87 | 89 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-88 | 90 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-89 | 91 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-90 | 92 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-91 | 93 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-92 | 94 | 12.Block B Columns #3 ---- +22.10 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ | Ъ-93 | 95 | 13.Block B Columns #3 ---- +27.60 #3 |
| Б | ЪЛЧЭ‡ЭЪ ЪЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪ ЛЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЧЭЛЧЭ‡ЭЪЛ ЭЛЧЭ

## Plan of Foundation Slab




## Section 1-1




## Section 2-2




## Section 3-3




## Section 4-4




## Section 5-5




## Section 6-6




## Section 7-7




## Section 8-8




## Section 9-9




## Section 10-10




## Section 11-11




## Section 12-12




## Section 13-13




## Section 14-14




## Section 15-15




## Section 16-16




## Section 17-17




## Section 18-18




## Section 19-19




## Section 20-20




## Section 21-21




## Section 22-22




## Section 23-23




## Section 24-24




## Section 25-25




## Section 26-26




## Section 27-27




## Section 28-28




## Section 29-29




## Section 30-30




## Section 31-31




## Section 32-32




## Section 33-33




## Section 34-34




## Section 35-35




## Section 36-36




## Section 37-37




## Section 38-38




## Section 39-39




## Section 40-40




## Section 41-41




## Section 42-42




## Section 43-43




## Section 44-44




## Section 45-45




## Section 46-46




## Section 47-47




## Section 48-48




## Section 49-49




## Section 50-50




## Section 51-51




## Section 52-52




## Section 53-53




## Section 54-54




## Section 55-55




## Section 56-56




## Section 57-57




## Section 58-58




## Section 59-59




## Section 60-60




## Section 61-61




## Section 62-62




## Section 63-63




## Section 64-64




## Section 65-65




## Section 66-66




## Section 67-67




## Section 68-68




## Section 69-69




## Section 70-70




## Section 71-71




## Section 72-72




## Section 73-73




## Section 74-74




## Section 75-75




## Section 76-76




## Section 77-77




## Section 78-78




## Section 79-79




## Section 80-80




## Section 81-81




## Section 82-82




## Section 83-83




## Section 84-84




## Section 85-85




## Section 86-86




## Section 87-87




## Section 88-88




## Section 89-89



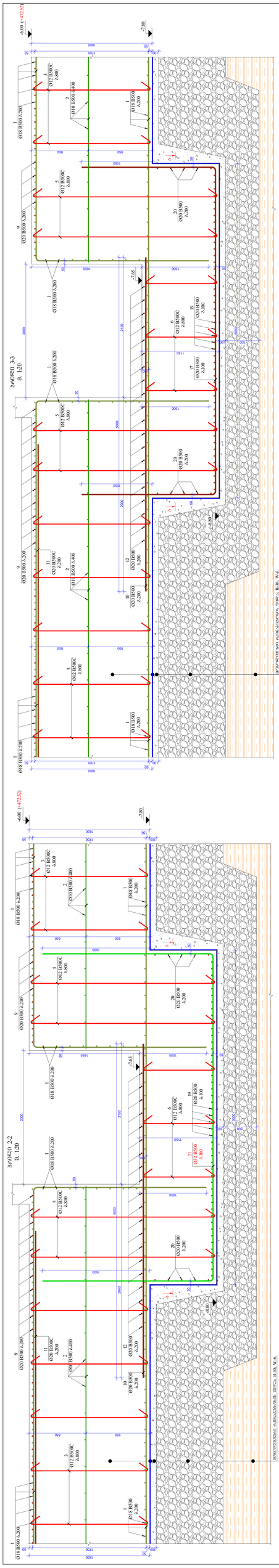

## Section 90-90

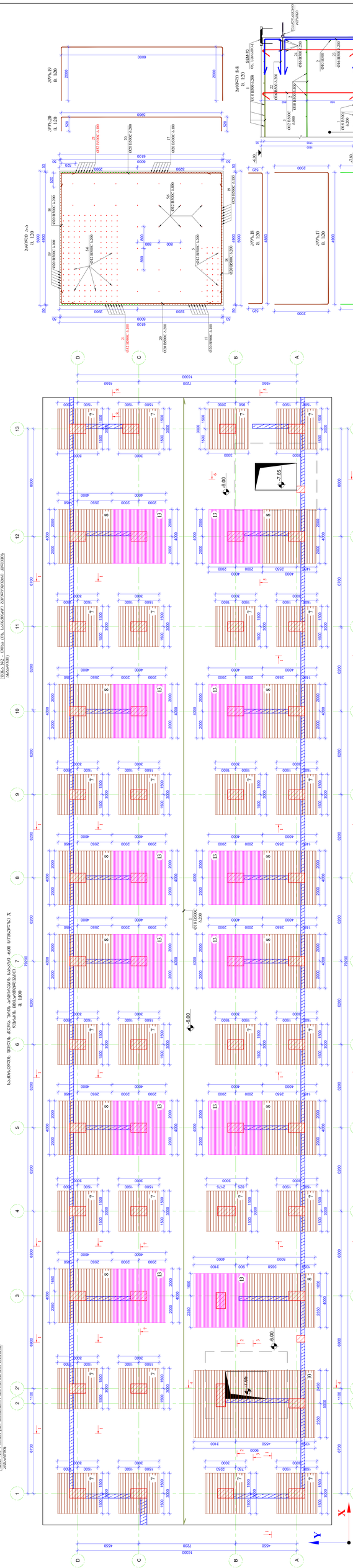



## Section 91-91




## Section 92-92







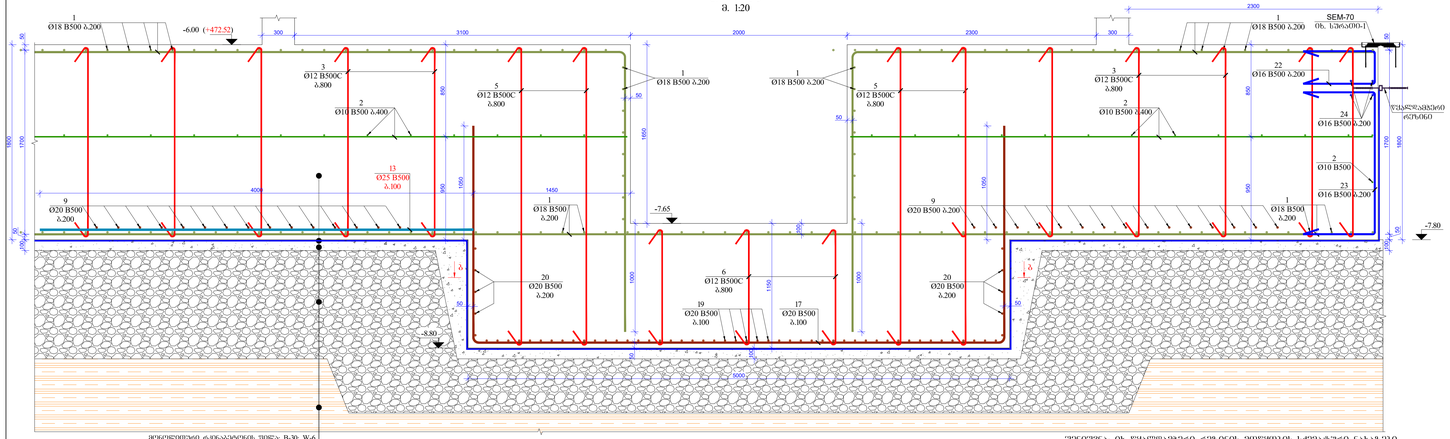




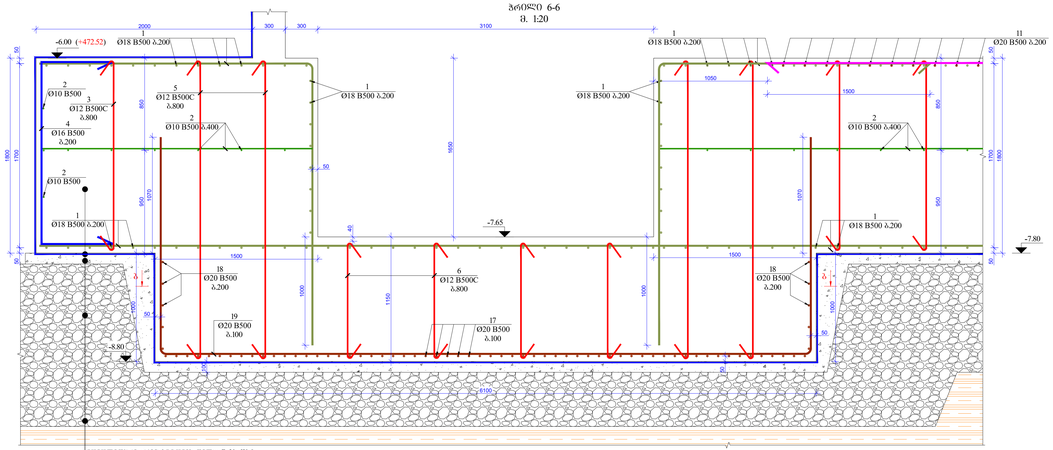



X
Y
A
B
C
D
-6.00
-7.65

## პრიზლი 5-5
მ. 1:20



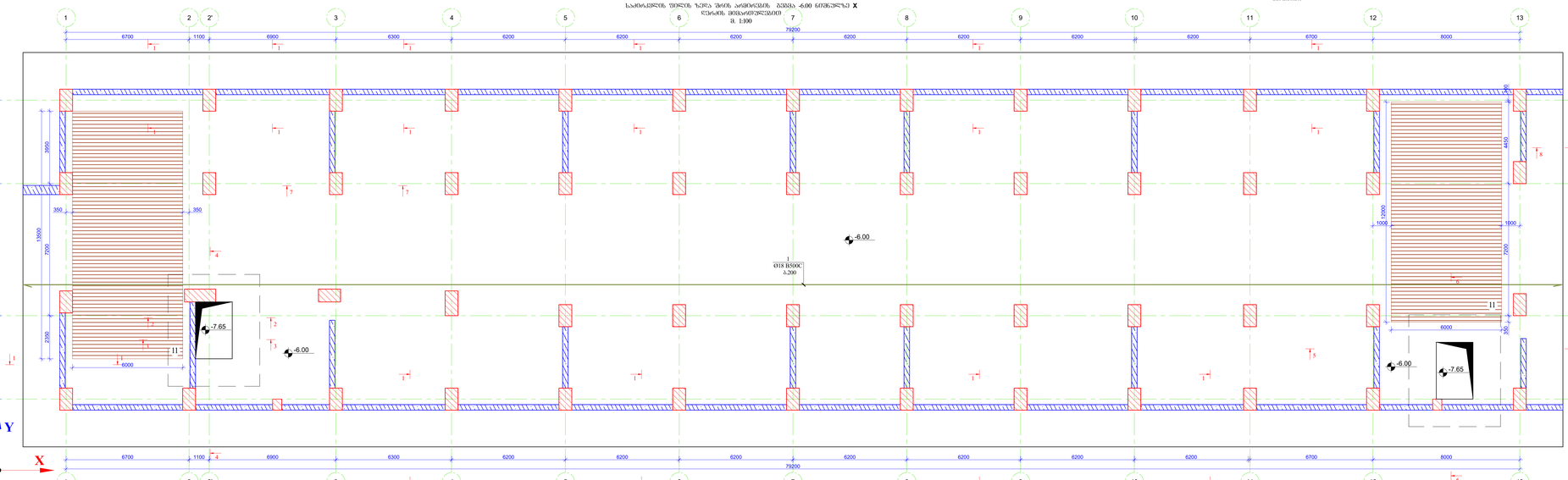

## პრიზლი 6-6
მ. 1:20



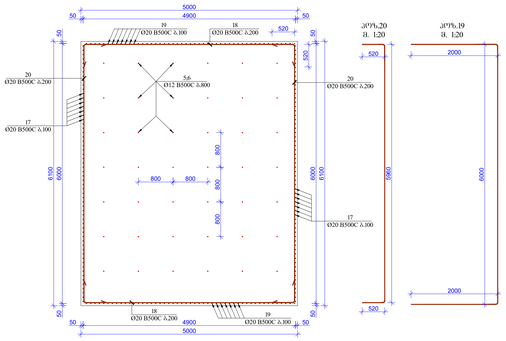

შენიშვნა: იხ. ქვესადგამები ტიპის ტრანშეების სქემაზე

ბეტონი ფუნდამენტის ქვეშ: კლასი B-30; W-6.
კონსტრუქციული
ბეტონი: ბეტონის კლასი B15 (7-10ს).
ხარისხი: ალტერნი (40–230 სმ).
შენიშვნა N2 - იხილეთ (იხ. სამუშაოების ტექნოლოგიური ეტაპები).

სამშენებლო უბნის ზედა ზონის არსებული ტოპოგრაფიული ნიშნულების მიხედვით
მ. 1:100




## პრიზლი A-A
მ. 1:20




### შენიშვნა:

1. სამშენებლო ტექნიკის ტექნიკური მახასიათებლების მიხედვით ამოსაღები ტრანშეის ფერდების დახრილობა 50D სიღრმეზე B ტიპის ქვესადგამებისთვის.

2. სამშენებლო ბეტონი ბეტონის ქარხნიდან, სატრანსპორტო მანქანებით ბეტონის ტრანსპორტირების ტექნიკური პირობების შესაბამისად. ბეტონის კლასი B 30, სიმკვრივის მარკა D2400, ბეტონის ყინვაგამძლეობა F200, წყალგაუმტარობა W6 მპა-ის ტოლი.

3. არმატურის მოლიანება ხდება ელექტრული შედუღებით (ბაზისური ტიპის).

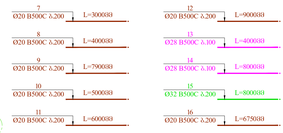
4. ტრანშეის კედლების ფიქსირებული ადგილები ისახება ნახაზებზე შენიშვნის სახით, რომლის მიხედვით ამოსაღები ტრანშეის ფერდები ვერტიკალურად უნდა გაიჭრას.

5. მოსაწყობი ნახაზების მიხედვით ისახება კონსტრუქციის არმატურისშიშველი ნაწილების ნახაზებისა და ზომები.

6. მოსაწყობი ნახაზის მიხედვით ისახება შესაბამის ნიშნებით ნიშნებიანი ადგილების კოორდინატები და კონსტრუქციის სავალიდებულო და არსებული ნახაზებისთან პირობები.

7. ტრანშეის კონსტრუქციის დაკვირვებისთვის ზედა ბაქტერიის კონტროლის პროგრამით გათვალისწინებული ადგილები, შესაბამისად, ტრანშეის ბაზის ბეტონის ნაწილში და ფიქსირებული ნიშნულების ნახაზებზე შენიშვნების მიხედვით კონსტრუქციის ტექნიკური პირობების ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

8. ტრანშეის კონსტრუქციები B500C კლასის არმატურებით ГОСТ Р 52544-2006. შენიშვნებიდან ისახება სამშენებლოს ხარისხის და შენიშვნების კონტროლის ტიპიური ადგილები.




### მასალების უწყისი
List of materials

| მონაკვეთის ნომერი, ელემენტის დასახელება Section No., Element Name | პოზ. Pos. № | არმატურის ღერძის დიამეტრი Diameter Ø | არმატურის ფოლადის კლასი Class of reinforcement | ხაზოვანი სიგრძე Length (L) | ელემენტების რაოდენობა Quantity (n) | სულ Len (m) | წონა Weight (.kn) kg | ბეტონი Concrete B30 W-6 მ³ m³ | | ბეტონი Concrete B15 მ³ m³ | | ბეტონი Concrete B30 W-6 მ³ m³ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | quantity N | | quantity N | | quantity N |
| | 1 | 18 | B500c | 39000000 | 1 | 39000 | 77866.2 | | | | | | |
| | 2 | 10 | B500c | 11500000 | 1 | 11500 | 7086.6 | | | | | | |
| | 3 | 12 | B500c | 2000 | 9100 | 18200 | 16150.0 | | | | | | |
| | 4 | 16 | B500c | 8000 | 968 | 2904 | 4592.2 | | | | | | |
| | 5 | 12 | B500c | 3000 | 231 | 633 | 561.7 | | | | | | |
| | 6 | 12 | B500c | 1200 | 54 | 64.8 | 57.5 | | | | | | |
| | 7 | 20 | B500c | 3000 | 725 | 2175 | 5361.2 | | | | | | |
| | 8 | 20 | B500c | 4000 | 245 | 980 | 2415.6 | | | | | | |
| | 9 | 20 | B500c | 7900 | 378 | 2980.2 | 7345.7 | | | | | | |
| | 10 | 20 | B500c | 5000 | 45 | 225 | 554.6 | | | | | | |
| | 11 | 20 | B500c | 6000 | 127 | 762 | 1878.3 | | | | | | |
| | 12 | 20 | B500c | 9000 | 38 | 342 | 8430 | 183 | 3360 | 1 | 8430 | 1830 | 3360.00 |
| | 13 | 28 | B500c | 4000 | 480 | 1920 | 9275.9 | | | | 9275.9 | | |
| | 14 | 28 | B500c | 8000 | 172 | 1376 | 6647.7 | | | | 6647.7 | | |
| | 15 | 32 | B500c | 8000 | 142 | 1136 | 7360.3 | | | | 7360.3 | | |
| | 16 | 20 | B500c | 6750 | 10 | 67.5 | 166.4 | | | | 166.4 | | |
| | 17 | 20 | B500c | 4900 | 91 | 8893 | 1996.3 | | | | 1996.3 | | |
| | 18 | 20 | B500c | 5900 | 28 | 118 | 2909 | | | | 2909 | | |
| | 19 | 20 | B500c | 10000 | 98 | 980 | 2415.6 | | | | 2415.6 | | |
| | 20 | 20 | B500c | 7000 | 20 | 140 | 345.1 | | | | 345.1 | | |
| | 21 | 32 | B500c | 10000 | 29 | 290 | 18293 | | | | 1829.9 | | |
| | 22 | 16 | B500c | 1700 | 88 | 1496 | 2360 | | | | 236.0 | | |
| | 23 | 16 | B500c | 2710 | 88 | 238.48 | 376.2 | | | | 376.2 | | |
| | 24 | 16 | B500c | 36000 | 1 | 86 | 135.7 | | | | 135.7 | | |
| | ჯამი | | | | | | 155680.5 | 183 | 3360 | | 155680.5 | 183 | 3360 |

### მასალების უწყისი
List of materials

| მონაკვეთის ნომერი, ელემენტის დასახელება Section No., Element Name | პოზ. Pos. № | არმატურის ღერძის დიამეტრი Diameter Ø | არმატურის ფოლადის კლასი Class of reinforcement | ხაზოვანი სიგრძე Length (L) | ელემენტების რაოდენობა Quantity (n) | სულ Len (m) | წონა Weight (.kn) kg | ბეტონი Concrete B30 W-6 მ³ m³ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | quantity N |
| | 1 | 18 | B500c | 3600 | 2 | 11 | 133 | 100 | 10710 |
| | 2 | 16 | B500c | 1700 | 12 | 204 | 322 | | 6696.9 |
| | ჯამი | | | | | | 455 | | 6675.9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A0 | თარიღი Date | თებერვალი 2022 წ. Thilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 3 Block B Foundation R1.dwg | | |
| მისამართი Site address | ქ.თბილისი, ც.ტაბიძის ქუჩა ძ. N6ა, (ს/კ 01.10.06.001:283) | | |
| პროექტის სახელწოდება Project name | მრავალფუნქციური სპორტული კომპლექსი ს.ტაბახმელა, ც) | | |
| შემსრულებელი Position | მთავრი Name | ხელმოწერა Signature | |
| ხელმძღვანელი Chief engineer | ლ. ჯაფარიძე L.Japaridze | | |
| შემსრულებელი Drawn | ს.ლეონიძე S.Leonidze | | |
| შემსრულებელი Drawn | ს.ლეონიძე S.Leonidze | | |


მისამართი Address
ზ.ჭყონდიდელი, ქ. ანდრონიკაშვილის ქ.№18, ბ.ტ.ტ.ოფისი, ქ.თბილისი
Mukhran Machavariani, St. #28 ThilisiGeorgia
awesprojectsltd@gmail.com

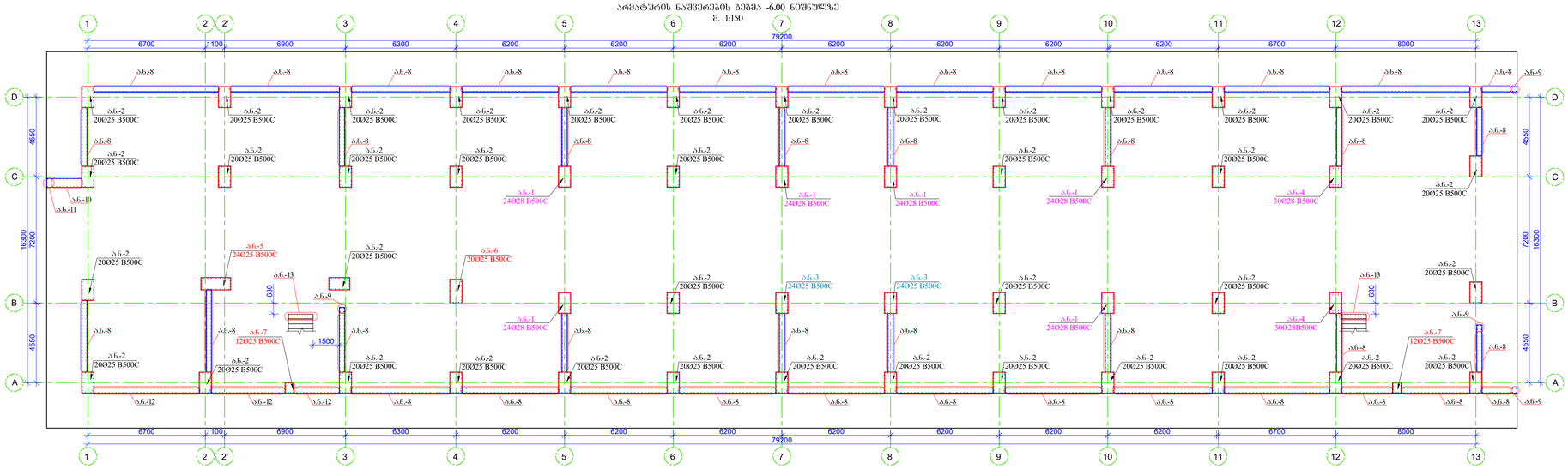

შენობა/ნაგებობა
საარხეთის, შიდა, ზედა ზონის არხების და რკინიგზის ხაზის N2 -ის ტრანშეის ბაზის 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9 ბლოკების არმირების ნახაზები

| მასშტაბი Scale | თარიღი Date Issue | ფაილი Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 3 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლების რაოდენობა Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | 3-3 | | |

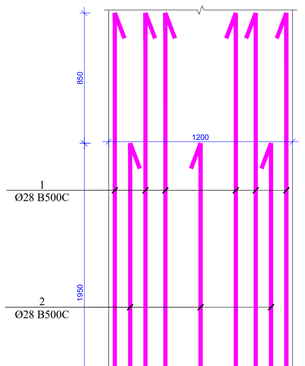
## არმატურის ნაჭვრილების გეგმა -6.00 ნიშნულზე

მ. 1:150



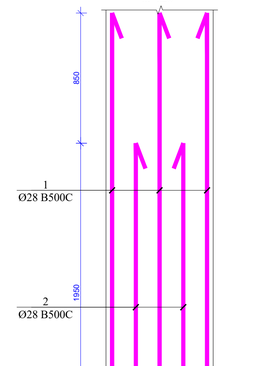

## ჭრილი 1-1 (ა6.-1)

მ. 1:20



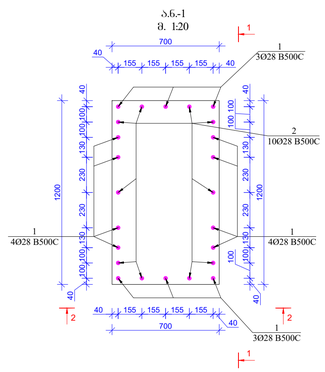

## ჭრილი 2-2 (ა6.-1)

მ. 1:20



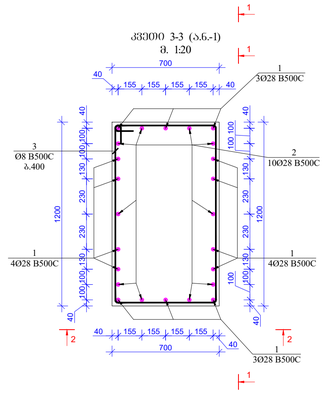

## ა6.-1

მ. 1:20



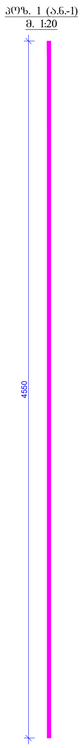

## ჭრილი 3-3 (ა6.-1)

მ. 1:20



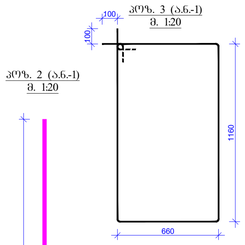

## პრო. 1 (ა6.-1)

მ. 1:20




## პრო. 2 (ა6.-1)

მ. 1:20




## პრო. 3 (ა6.-1)

მ. 1:20



## მასალების სპეციფიკაცია

List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატურის დიამ. Diameter Ø | არმატურის კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | რაოდ. ერთეულის წონა quantity N | წონა Weight (კგ) kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ა6.-1 | 1 | 28 | B500c | 4550 | 14 | 64 | 307.7 | 6 | 1846.5 |
| | 2 | 28 | B500c | 3700 | 10 | 37 | 178.8 | | 1072.5 |
| | 3 | 8 | B500c | 3840 | 5 | 19.2 | 7.6 | | 45.4 |
| ა6.-2 | 1 | 25 | B500c | 4250 | 10 | 42.5 | 163.7 | 40 | 6547.4 |
| | 2 | 25 | B500c | 3000 | 10 | 30 | 115.5 | | 4621.7 |
| | 3 | 8 | B500c | 3840 | 5 | 19.2 | 7.6 | | 302.9 |
| ა6.-3 | 1 | 25 | B500c | 4250 | 14 | 60 | 229.2 | 2 | 458.3 |
| | 2 | 25 | B500c | 3000 | 10 | 30 | 115.5 | | 231.1 |
| | 3 | 8 | B500c | 3840 | 5 | 19.2 | 7.6 | | 15.1 |
| ა6.-4 | 1 | 28 | B500c | 4550 | 14 | 63.7 | 307.7 | 2 | 615.5 |
| | 2 | 28 | B500c | 3700 | 16 | 59.2 | 286.0 | | 572.0 |
| | 3 | 8 | B500c | 3840 | 5 | 19.2 | 7.6 | | 15.1 |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 5 | 4.3 | 1.7 | | 3.4 |
| ა6.-5 | 1 | 25 | B500c | 4250 | 12 | 51 | 196.4 | 1 | 196.4 |
| | 2 | 25 | B500c | 3000 | 12 | 36 | 138.7 | | 138.7 |
| | 3 | 8 | B500c | 4840 | 5 | 24.2 | 9.5 | | 9.5 |
| ა6.-6 | 1 | 25 | B500c | 4250 | 10 | 42.5 | 163.7 | 1 | 163.7 |
| | 2 | 25 | B500c | 3000 | 10 | 30 | 115.5 | | 115.5 |
| | 3 | 8 | B500c | 4140 | 5 | 20.7 | 8.2 | | 8.2 |
| ა6.-7 | 1 | 25 | B500c | 4250 | 4 | 17 | 65.5 | 2 | 130.9 |
| | 2 | 25 | B500c | 3000 | 8 | 24 | 92.4 | | 184.9 |
| | 3 | 8 | B500c | 2240 | 5 | 11.2 | 4.4 | | 8.8 |
| ა6.-8 | 1 | 10 | B500c | 2000 | 956 | 1912 | 1178.2 | 1 | 1178.2 |
| | 2 | 10 | B500c | 1500 | 956 | 1434 | 883.7 | | 883.7 |
| ა6.-9 | 1 | 16 | B500c | 1800 | 4 | 7 | 11.4 | 4 | 45.4 |
| ა6.-10 | 1 | 14 | B500c | 2400 | 10 | 24 | 29.0 | 1 | 29.0 |
| | 2 | 14 | B500c | 1700 | 8 | 136 | 16.4 | | 16.4 |
| ა6.-11 | 1 | 16 | B500c | 1800 | 5 | 9 | 14.2 | 1 | 14.2 |
| ა6.-12 | 1 | 14 | B500c | 2400 | 64 | 153.6 | 185.5 | 1 | 185.5 |
| | 2 | 14 | B500c | 1700 | 64 | 108.8 | 131.4 | | 131.4 |
| ა6.13 | 1 | 14 | B500c | 2000 | 40 | 80 | 96.6 | 1 | 96.6 |
| | | | ჯამი | | | | 5076.9 | | 19884.1 |

### შენიშვნა:

1. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

2. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დაშცავი შრეები, რომლორც ეს პროექტში არის მითითებული.

3. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

4. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლებისა და სვეტების სახაზებით და არმირების ნახაზებთან ერთად.

5. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას ზედა გაყოფის კონტროლი ბეტონის კლასის, მიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს მთანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

6. რკბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოყვანილი იქნას არმატურის ხარისხი და შეფდეს არმატურის გამცვლების შესაბამისი ატტები.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თარიღი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ს. №ბა, (ს/ს 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Cnif engineer | ლ.ლიპარიტი LikianZe | | |
| შემოწმება Drawe | ს.დემნადისშვილი Sh. Demetradzeli | | |
| შემოწმება Draw | ს.დემნადისშვილი G. Demetradzeli | | |
| | | | |


მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

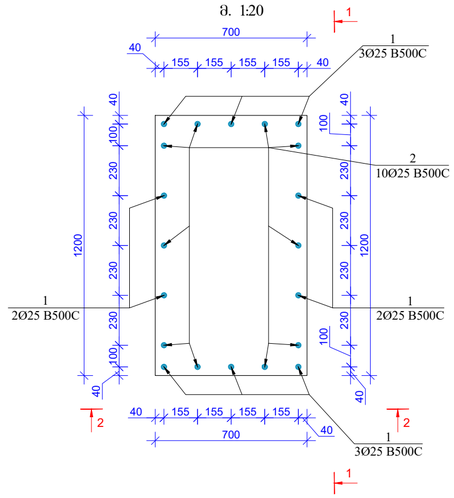

ნახაზის / Drwg

არმატურის ნაჭვრილების გეგმა -6.00 ნიშნულზე; ა6.-1; მასალის სპეციფიკაცია

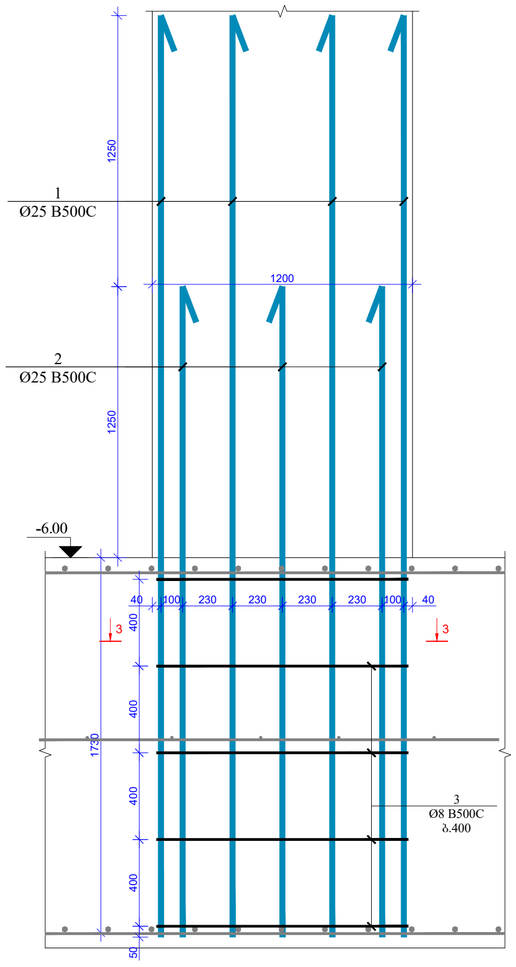
| მასშტაბი Scale | თარიღი Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 4 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-4 | | |

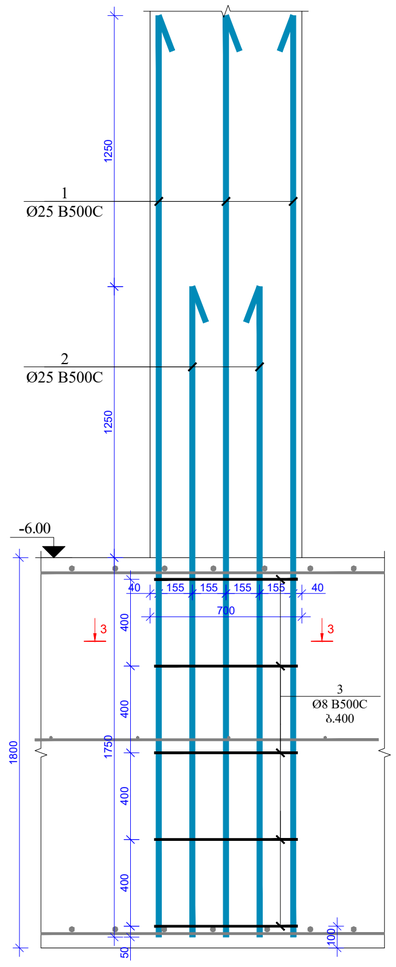
ა.ნ.-2
მ. 1:20



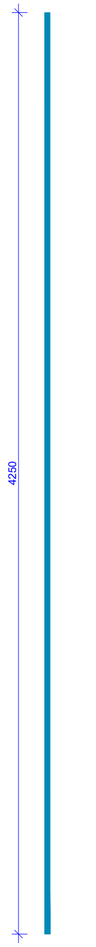

ჯვრედი 1-1
(ა.ნ.-2)
მ. 1:20



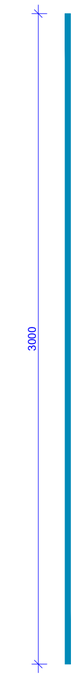

ჯვრედი 2-2
(ა.ნ.-2)
მ. 1:20



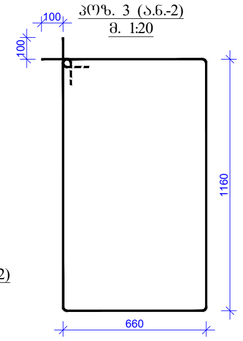

ვოზ. 1 (ა.ნ.-2)
მ. 1:20



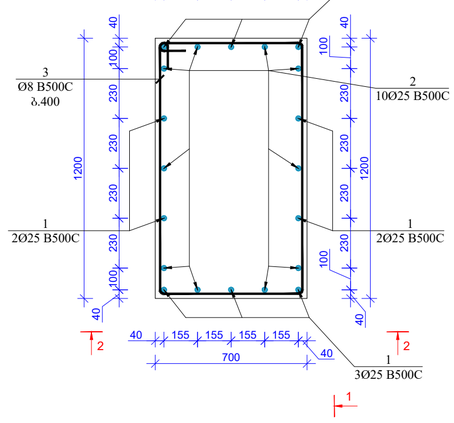

ვოზ. 2 (ა.ნ.-2)
მ. 1:20



ვოზ. 3 (ა.ნ.-2)
მ. 1:20




ჯვრედი 3-3 (ა.ნ.-2)
მ. 1:20




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ვეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| პოზიცია Position | სახელი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკნაძე I.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

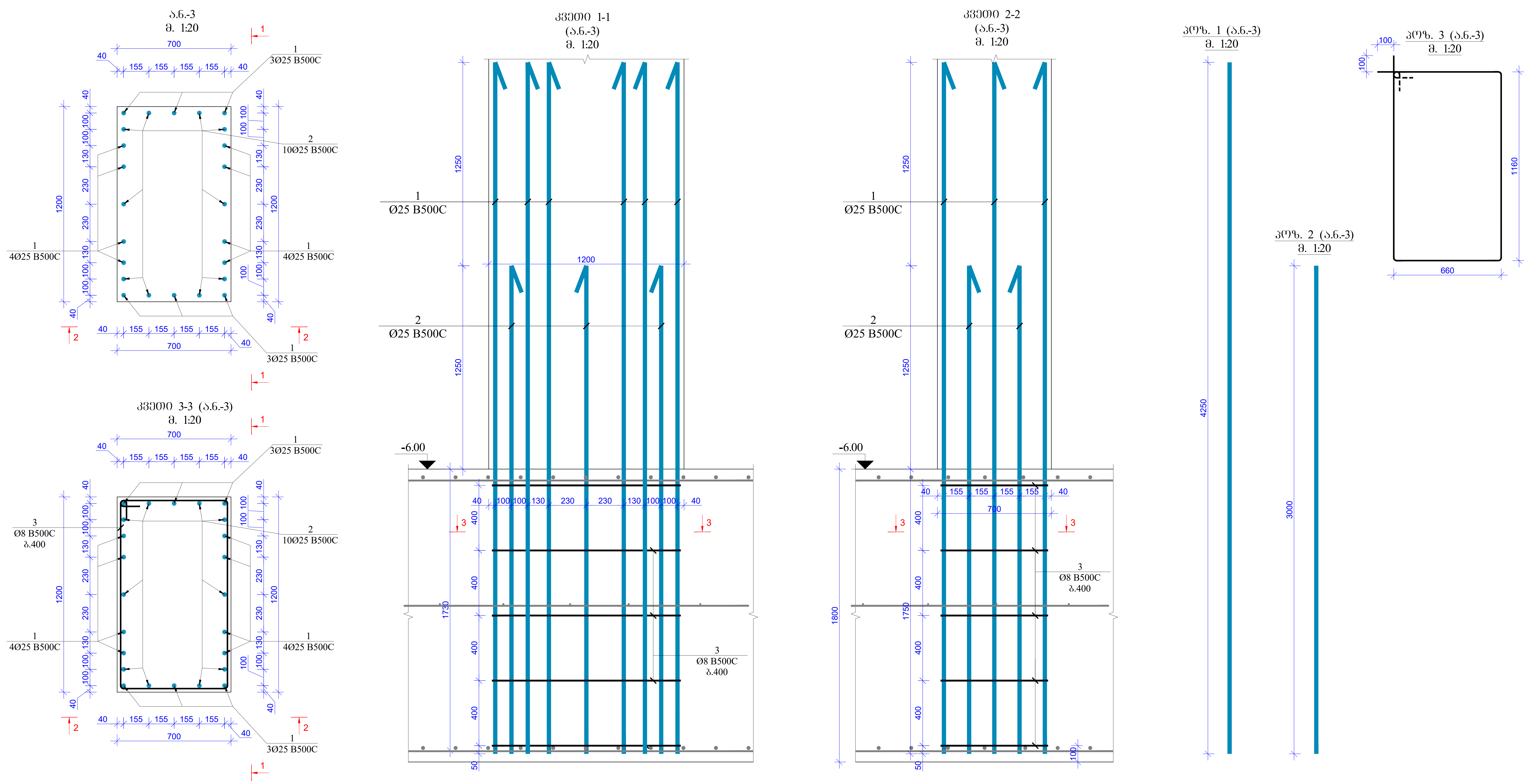
aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-2

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 5 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-5 | | |




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

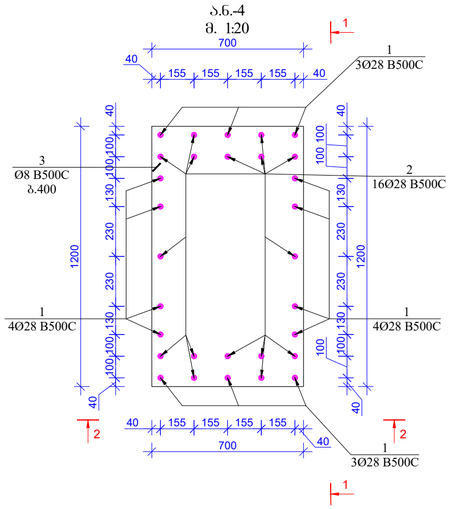
ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-3

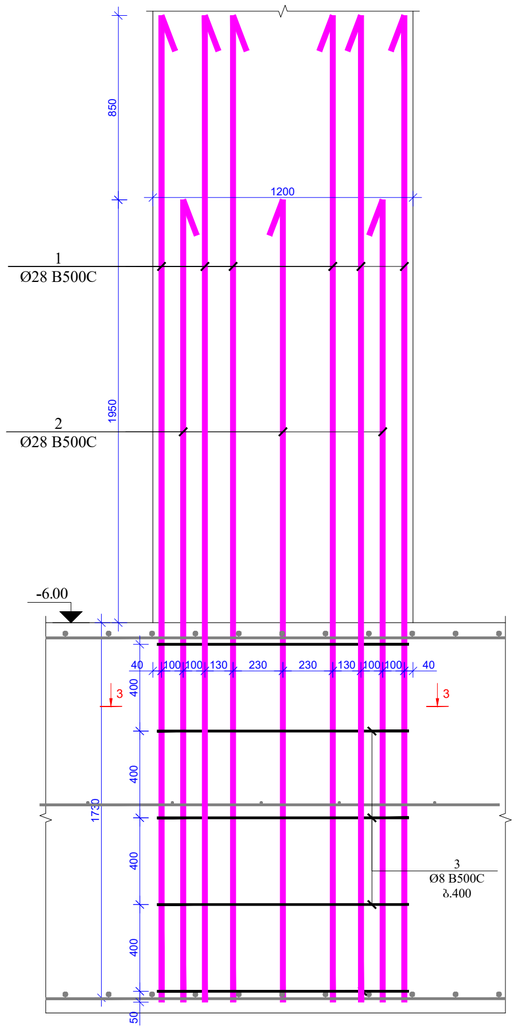
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 6 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-6 | | |

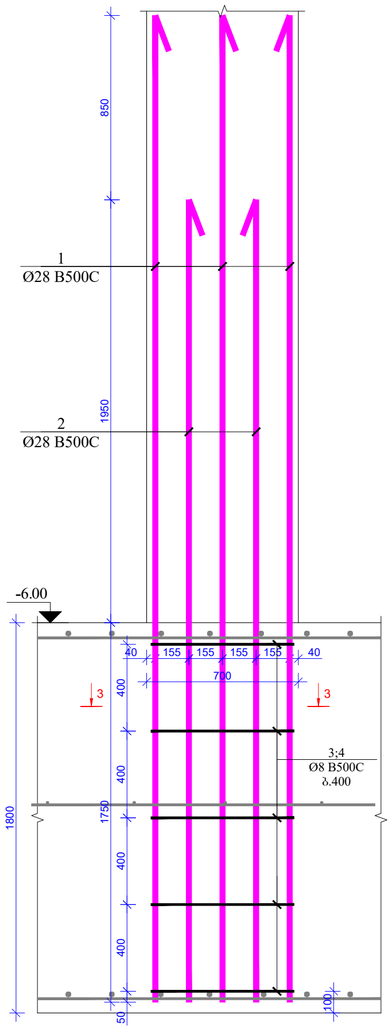
ა.ნ.-4
მ. 1:20



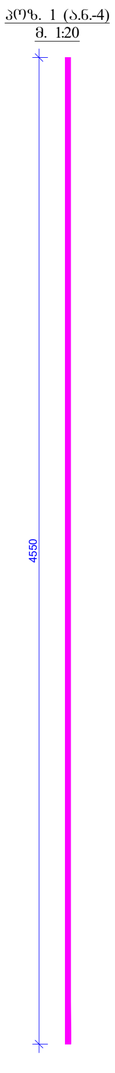

კვეთი 1-1
(ა.ნ.-4)
მ. 1:20



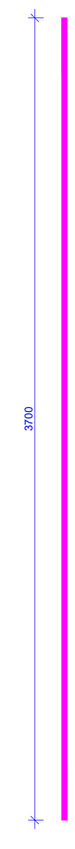

კვეთი 2-2
(ა.ნ.-4)
მ. 1:20



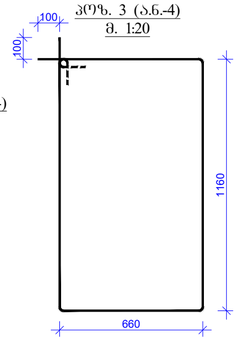

ა.ნ.-4
მ. 1:20



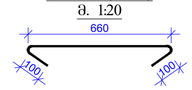

ა.ნ.-4
მ. 1:20



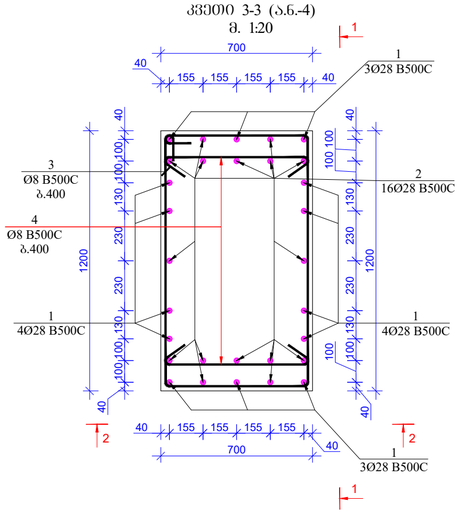

ა.ნ.-4
მ. 1:20




ა.ნ.-4
მ. 1:20




კვეთი 3-3 (ა.ნ.-4)
მ. 1:20




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფენქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | ბ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

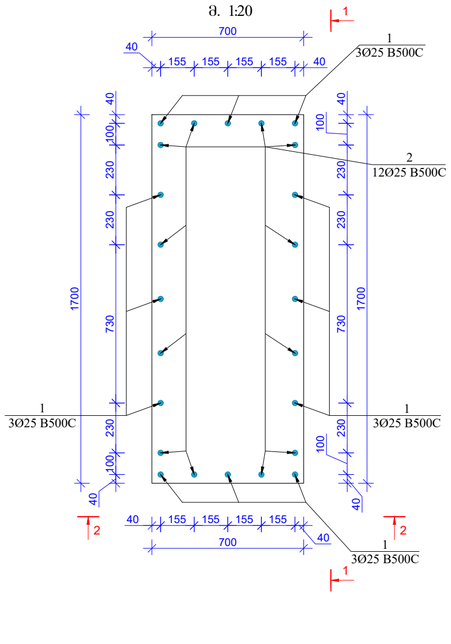

ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-4

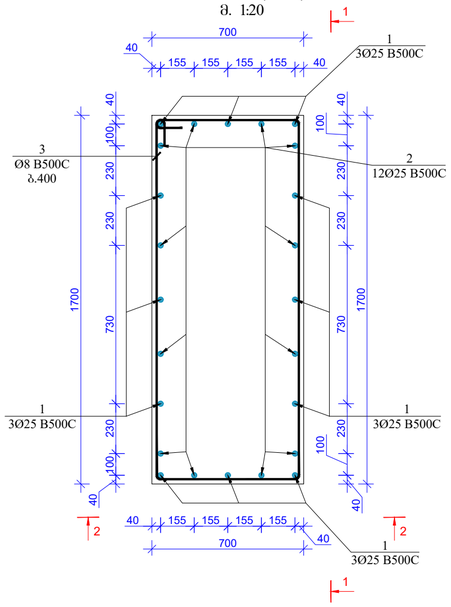
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 7 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-7 | | |

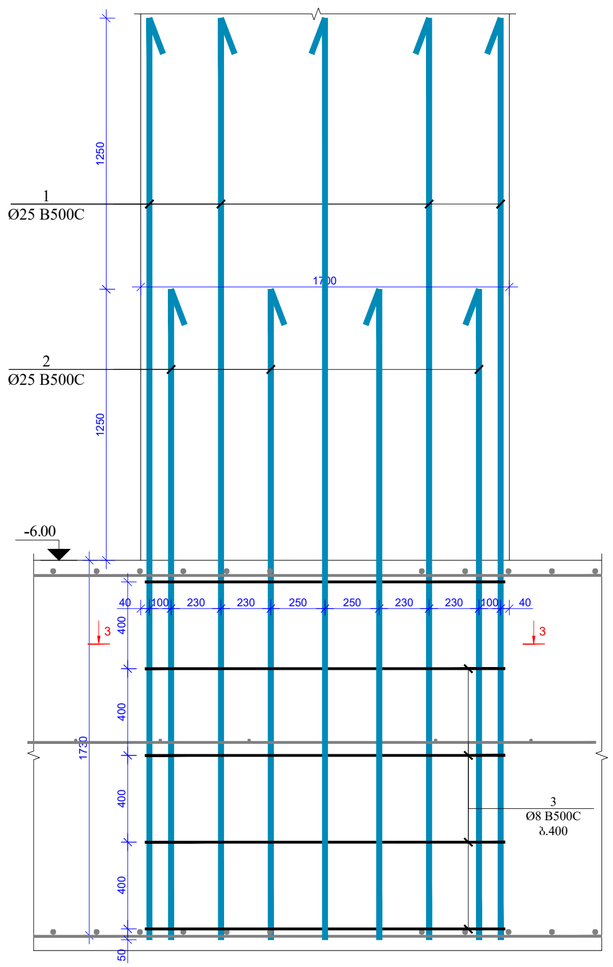
ა.ნ.-5
მ. 1:20



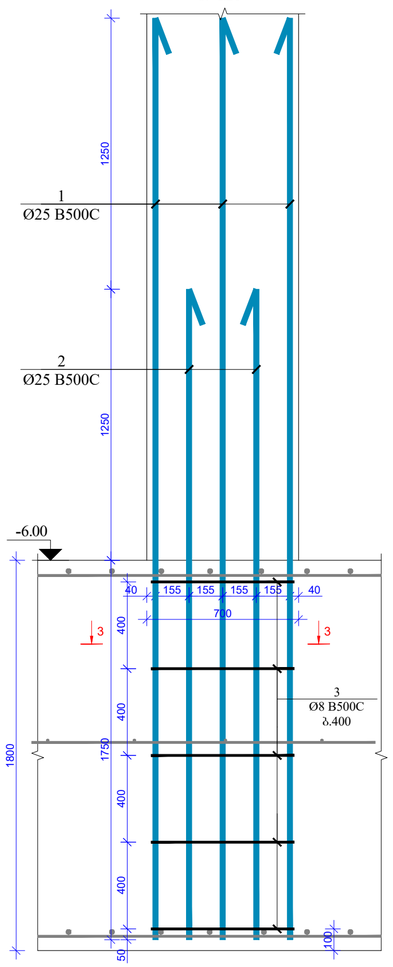

ჭრილი 3-3 (ა.ნ.-5)
მ. 1:20



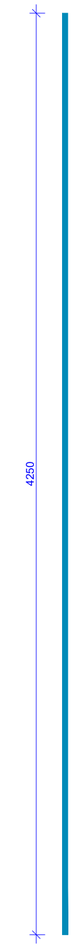

ჭრილი 1-1
(ა.ნ.-5)
მ. 1:20



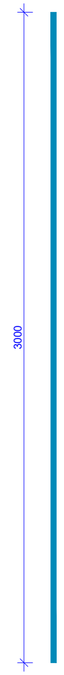

ჭრილი 2-2
(ა.ნ.-5)
მ. 1:20



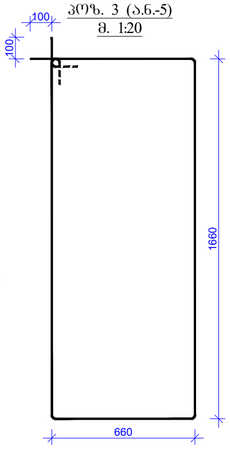

ა/ღზ. 1 (ა.ნ.-5)
მ. 1:20




ა/ღზ. 2 (ა.ნ.-5)
მ. 1:20



ა/ღზ. 3 (ა.ნ.-5)
მ. 1:20




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯებრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

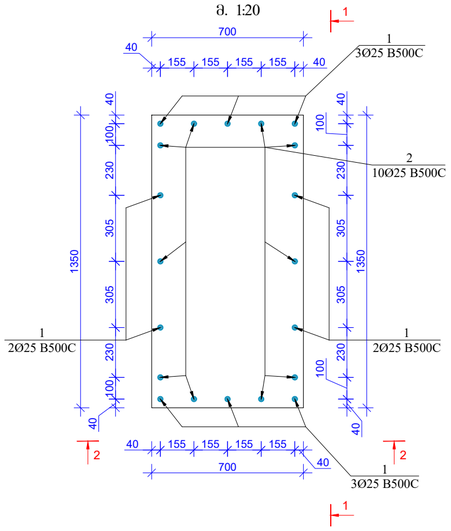

ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-5

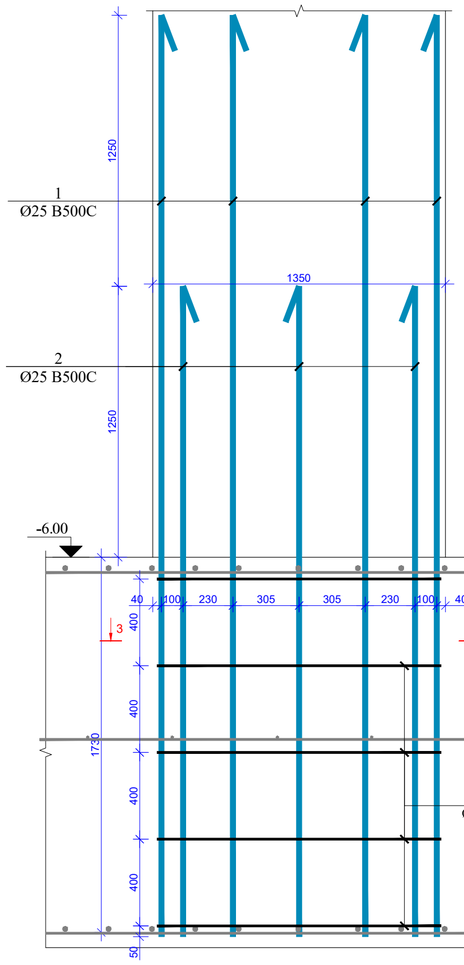
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 8 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-8 | | |

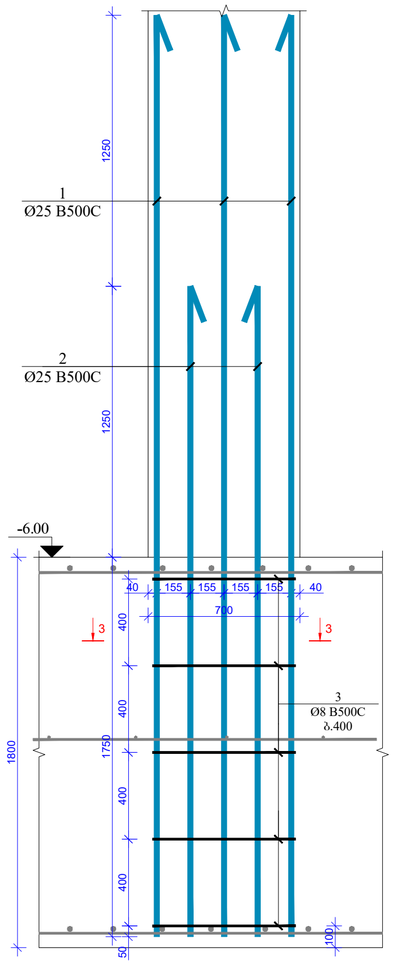
ა.ნ.-6
მ. 1:20



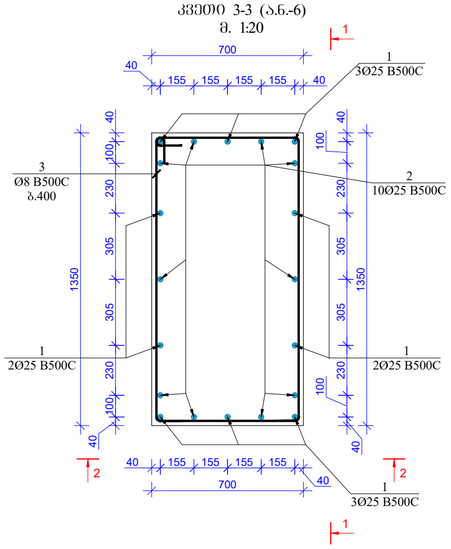

კვეთი 1-1
(ა.ნ.-6)
მ. 1:20



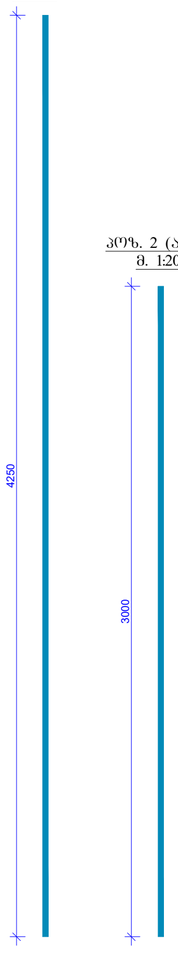

კვეთი 2-2
(ა.ნ.-6)
მ. 1:20




კვეთი 3-3 (ა.ნ.-6)
მ. 1:20



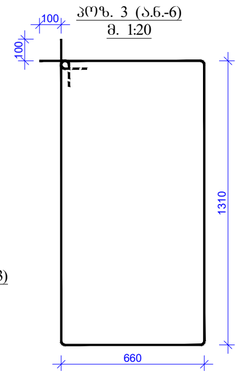

პოზ. 1 (ა.ნ.-6)
მ. 1:20




პოზ. 2 (ა.ნ.-3)
მ. 1:20



პოზ. 3 (ა.ნ.-6)
მ. 1:20




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ნა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე Lkiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

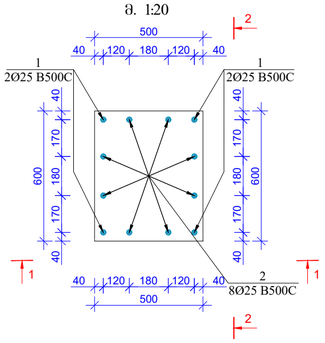

ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-6

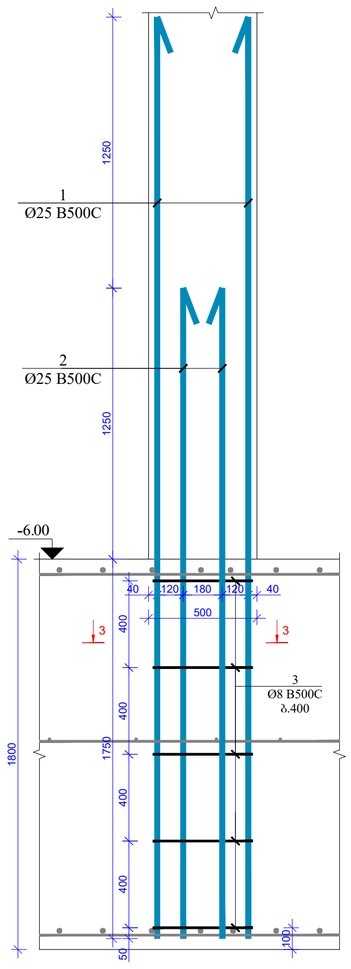
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 9 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-9 | | |

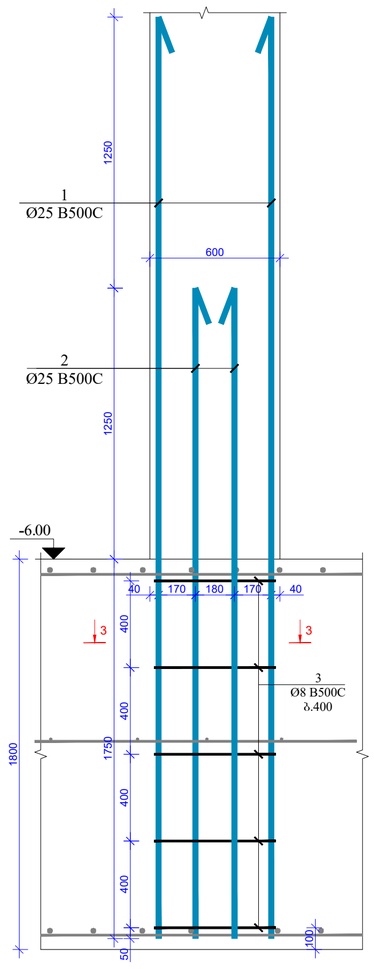
ა.ნ.-7
მ. 1:20



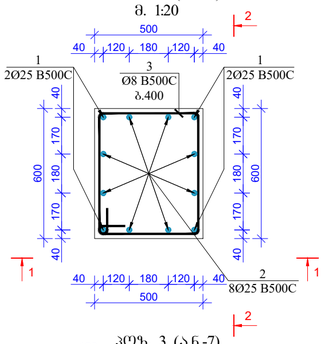

კვეთი 1-1
(ა.ნ.-7)
მ. 1:20



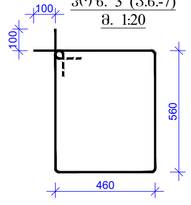

კვეთი 2-2
(ა.ნ.-7)
მ. 1:20



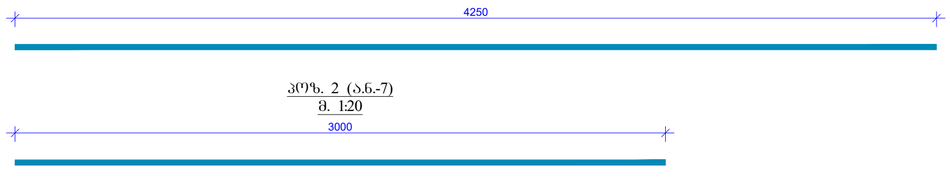

კვეთი 3-3 (ა.ნ.-7)
მ. 1:20




პოზ. 3 (ა.ნ.-7)
მ. 1:20



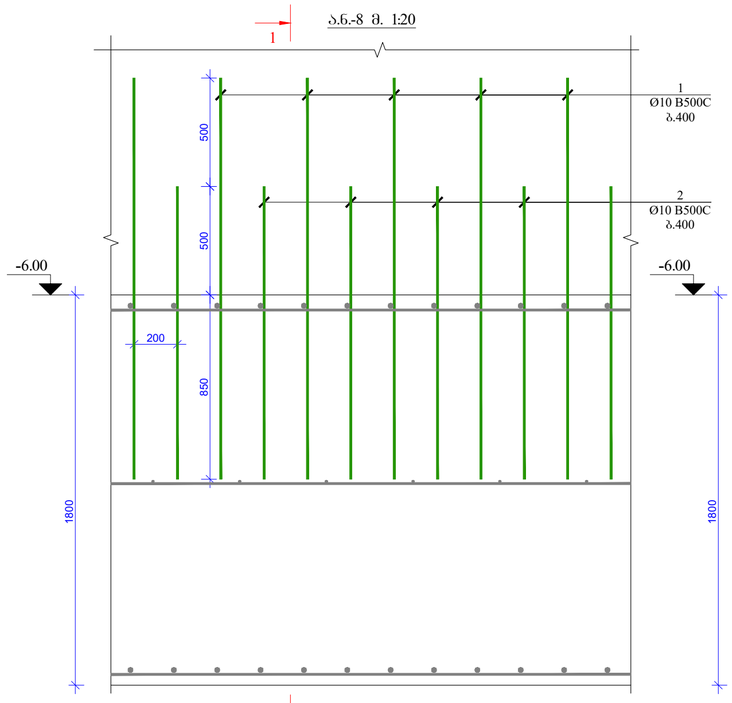

პოზ. 1 (ა.ნ.-7)
მ. 1:20



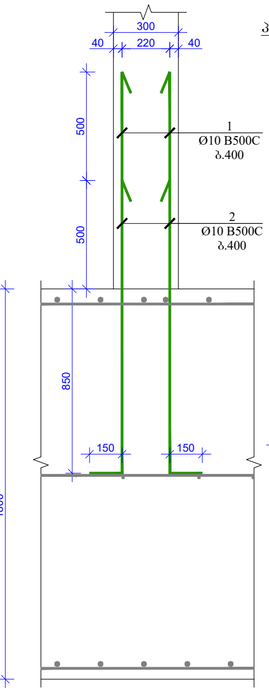

პოზ. 2 (ა.ნ.-7)
მ. 1:20



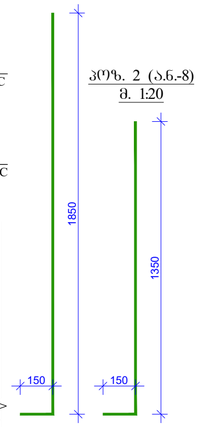

ა.ნ.-8 მ. 1:20




კვეთი 1-1 (ა.ნ.-8)
მ. 1:20



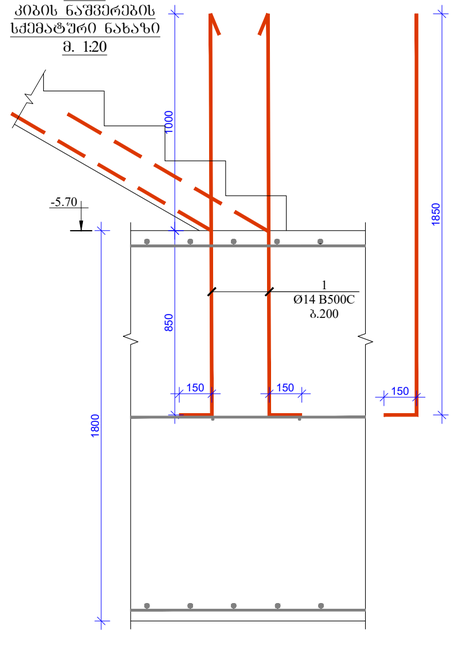

პოზ. 1 (ა.ნ.-8)
მ. 1:20




პოზ. 2 (ა.ნ.-8)
მ. 1:20




ა.ნ.-13
კიბის ნაშვერების
სქემაზეური ნახაზი
მ. 1:20




პოზ. 1 (ა.ნ.-13)
მ. 1:20

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 4. Block B Starter Bars R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯებრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე I.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

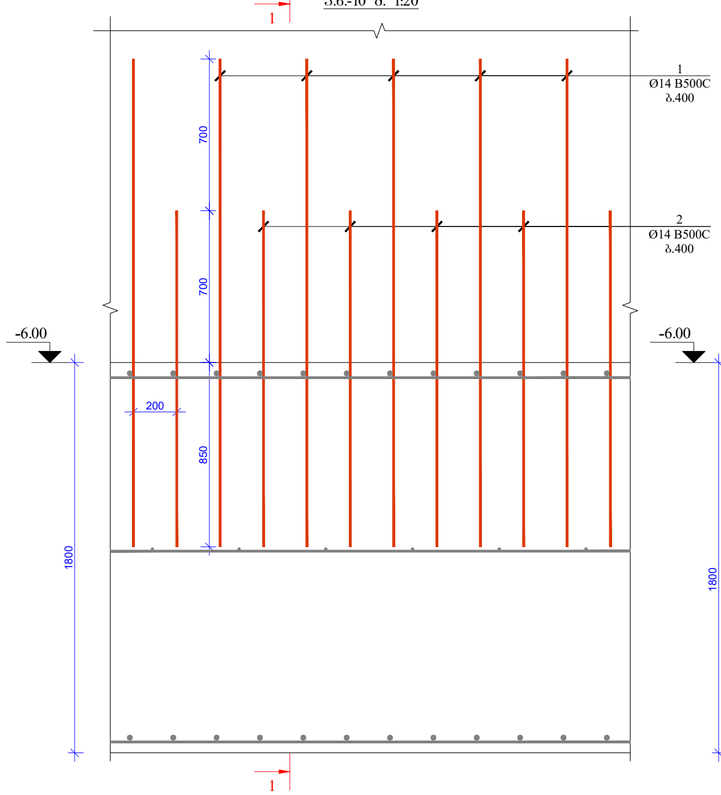

ნახაზი / Drwg

ა.ნ.-7; ა.ნ.-8; ა.ნ.-13

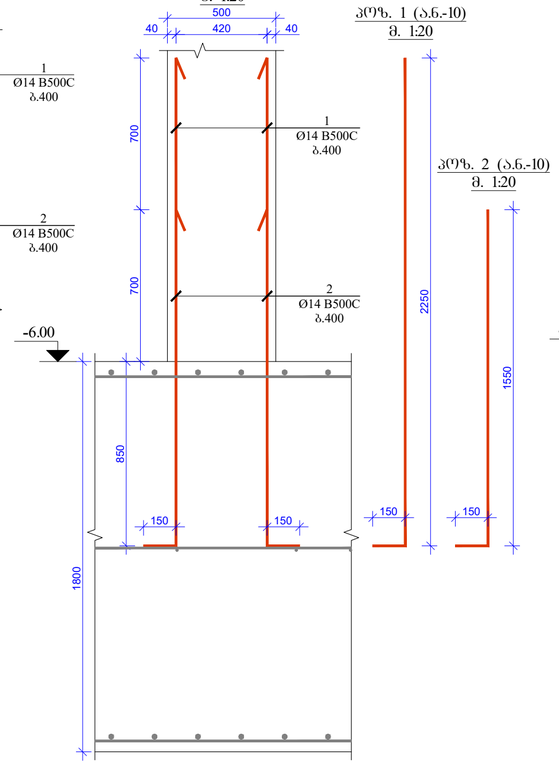
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 10 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-10 | | |

ა.ნ.-10 მ. 1:20




კვეთი 1-1 (ა.ნ.-10)
მ. 1:20



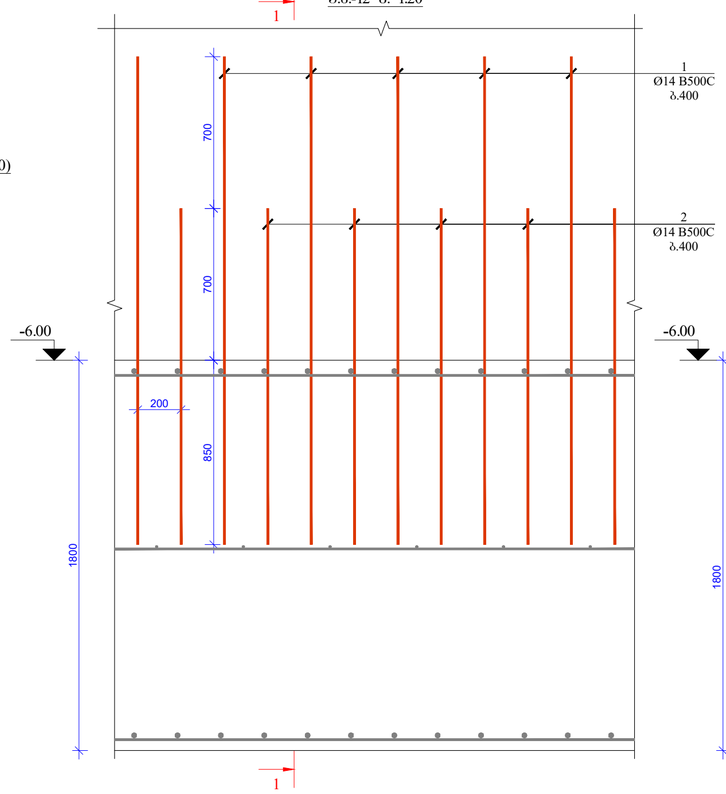

პოზ. 1 (ა.ნ.-10)
მ. 1:20



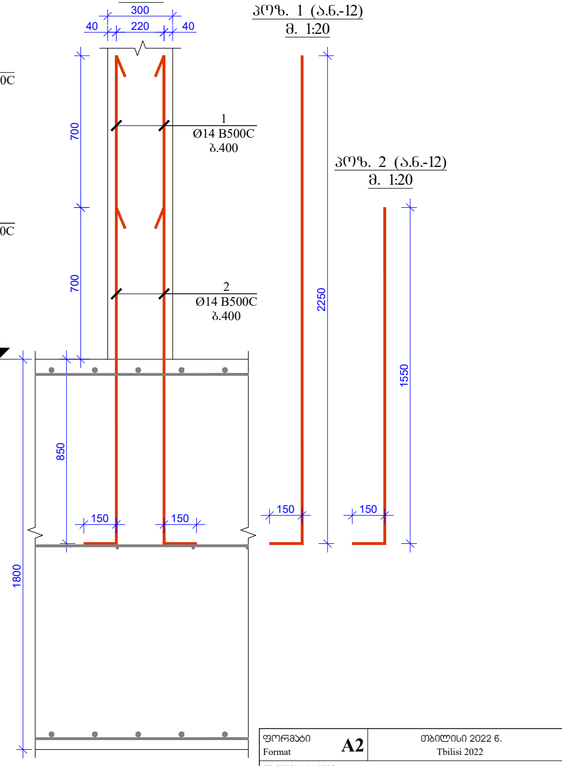

პოზ. 2 (ა.ნ.-10)
მ. 1:20




ა.ნ.-12 მ. 1:20




კვეთი 1-1 (ა.ნ.-12)
მ. 1:20



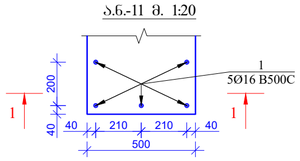

პოზ. 1 (ა.ნ.-12)
მ. 1:20



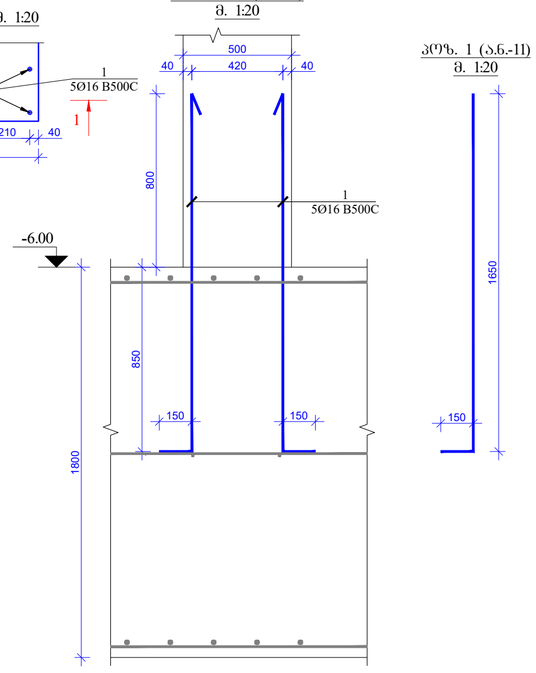

პოზ. 2 (ა.ნ.-12)
მ. 1:20




ა.ნ.-11 მ. 1:20



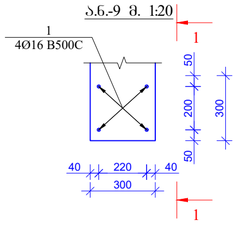

კვეთი 1-1 (ა.ნ.-11)
მ. 1:20



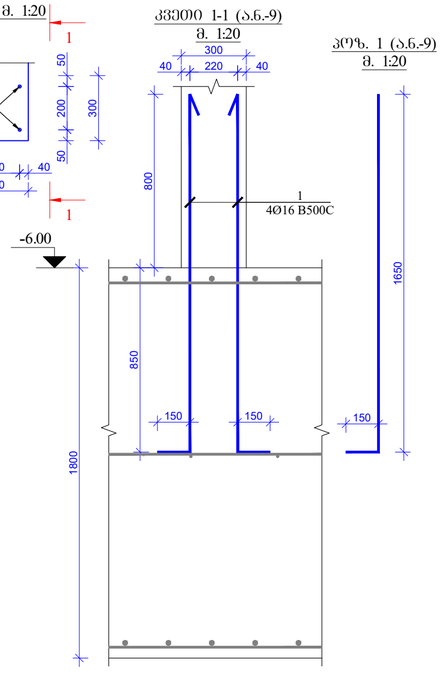

პოზ. 1 (ა.ნ.-11)
მ. 1:20




ა.ნ.-9 მ. 1:20




კვეთი 1-1 (ა.ნ.-9)
მ. 1:20




პოზ. 1 (ა.ნ.-9)
მ. 1:20




ფორმატი Format **A2**

თბილისი 2022 წ.
Tbilisi 2022

ფაილის სახელი File name: 4. Block B Starter Bars R3.dwg

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჩიკნაძე Lkiknadze | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

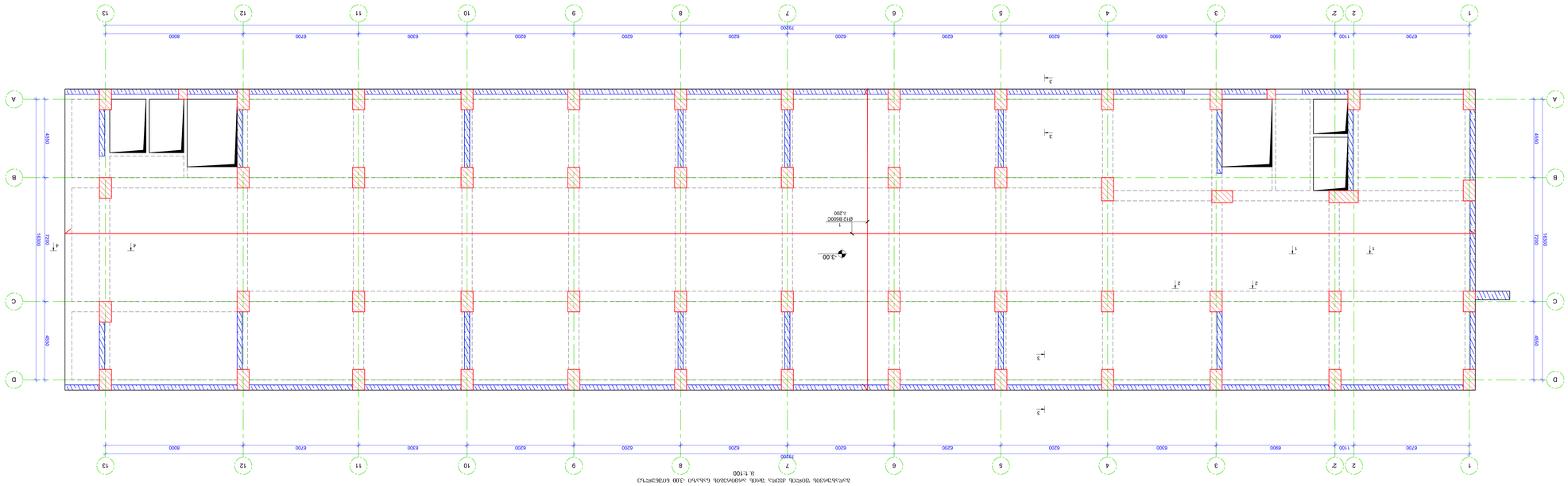
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

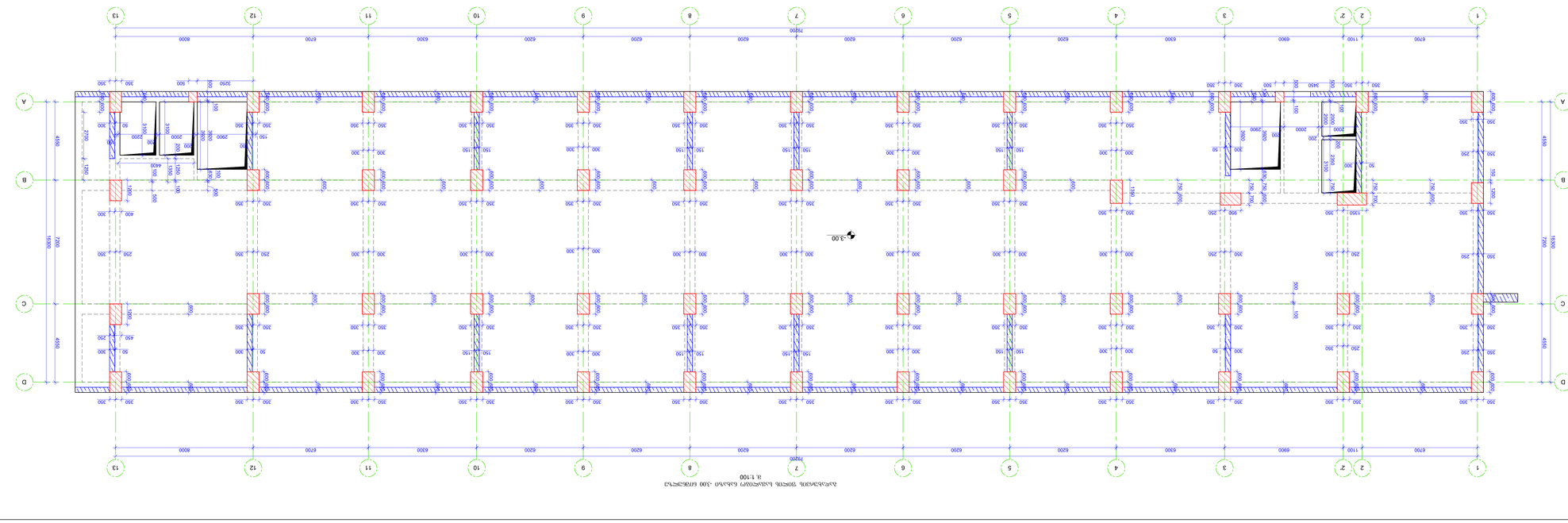
ა.ნ.-9; ა.ნ.-10; ა.ნ.-11; ა.ნ.-12

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 11 |

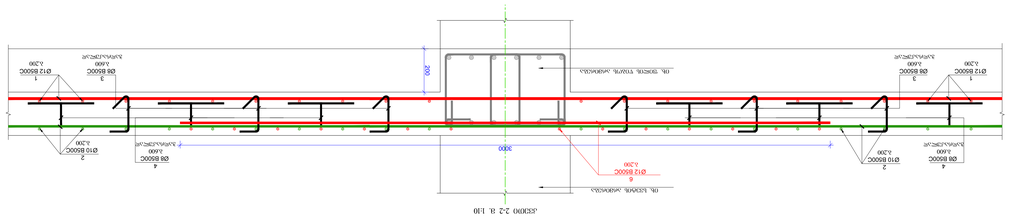
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-11 | | |




תכנית קומת גג טכנית 1:100

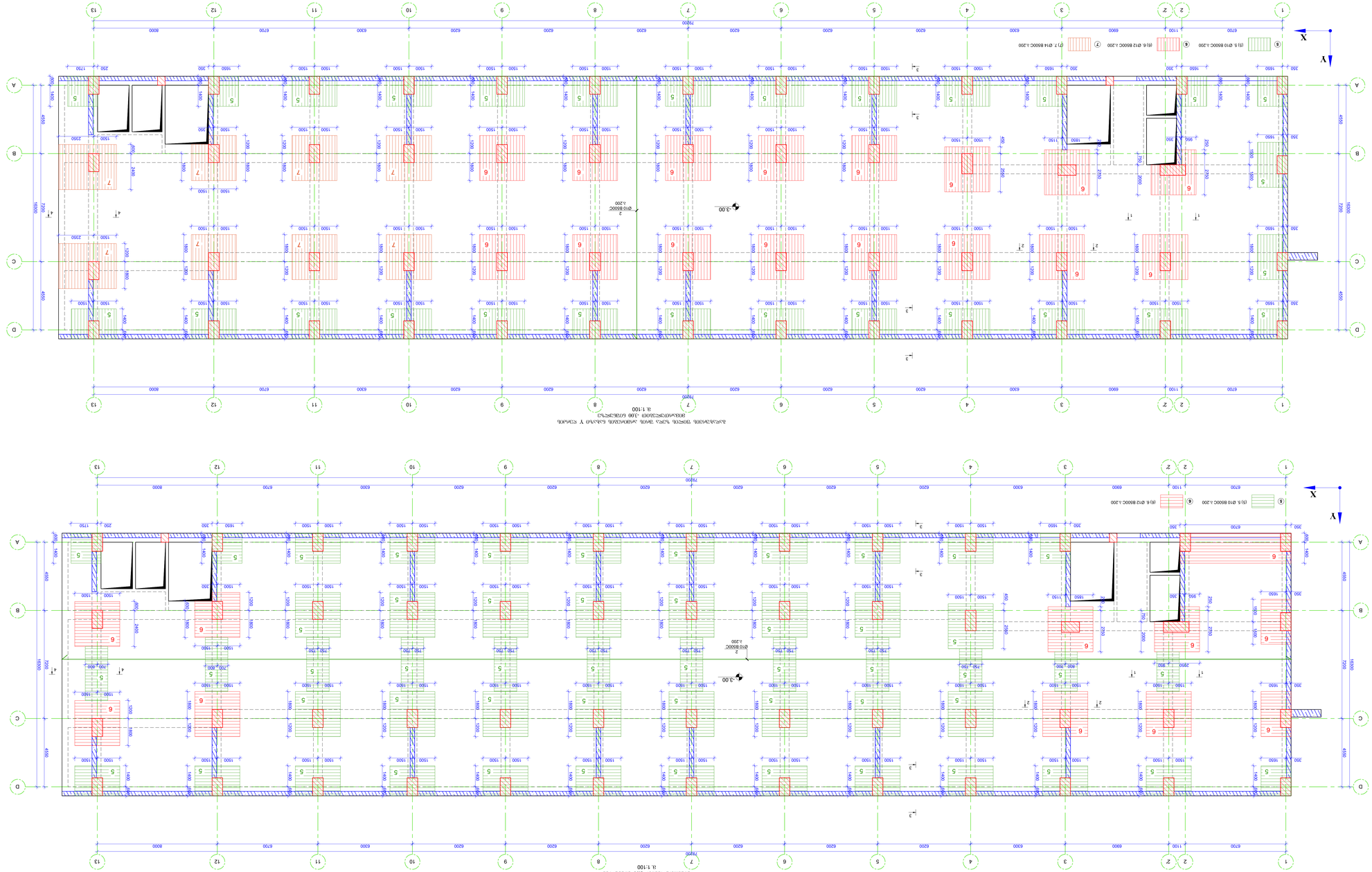



תכנית קומה טיפוסית 1:100




| | | | |
|---|---|---|---|
| מס' שרטוט | A0 | תאריך | 01/11/2023 |
| קנה מידה | 1:100 | Issued | 12 |
| שם שרטוט | קומת גג טכנית, קומה טיפוסית | | |
| מהנדס | | | |
| שלב | קונסטרוקציה | Phase | 3-12 |
| קובץ | 3 בנין - 23-01-02.dwg | | |

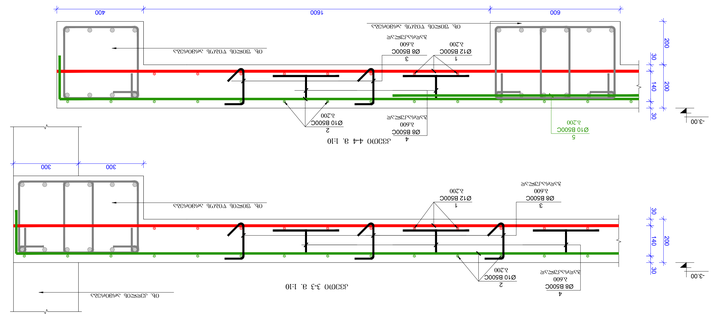
| | |
|---|---|
| מתכנן | אדריכל: |
| | |
| | |
| |

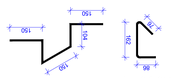



תכנית קומת קרקע כללית ומיקום עמודים, קירות וקורות יסוד
1:100



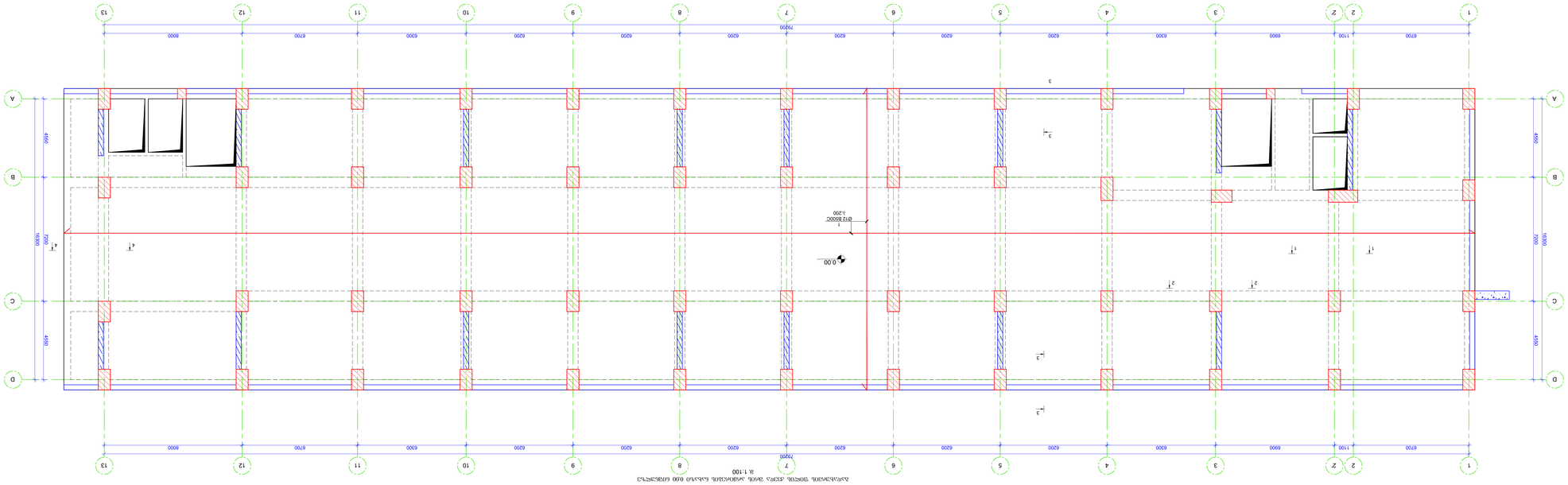

תכנית קומת קרקע עם סימון קירות גבול, עמודים, קורות יסוד וקורות X ו־Y
1:100




| מיקום | מספר | צורה | קוטר (מ"מ) | אורך יחידה (ס"מ) | אורך כולל (מ') | משקל יחידה (ק"ג) | משקל כולל (ק"ג) | סה"כ משקל לפי קוטר (ק"ג) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| יסודות, קורות יסוד ורצפה | 1 | 12 | B500C | 1552700 | 1 | 1552.7 | 1378.1 | 9913.2 |
| | 2 | 10 | B500C | 1527300 | 1 | 1527.3 | 941.3 | |
| עמודים, קומת קרקע ומעלה | 3 | 8 | B500C | 130 | 2984 | 387.9 | 239.1 | 2712 |
| | 4 | 8 | B500C | 600 | 2984 | 1790.4 | 1103.4 | 5425 |
| | 5 | 10 | B500C | 369300 | 1 | 369.3 | 227.6 | 1658.3 |
| | 6 | 12 | B500C | 113900 | 1 | 113.9 | 101.1 | 1045.1 |
| | 7 | 14 | B500C | 42700 | 1 | 42.7 | 36.7 | 315.7 |
| סה"כ | | | | 3727.5 | | 3727.5 | | 27112.3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |




ג'אנג'אנג'ואנג' קומה טיפוסית, גבהים ופרטים שונים 000 מתוך מספר מפרטים

1:100

| | | | |
|---|---|---|---|
| מספר תוכנית | 15 | תאריך הוצאה | 01/11/2023 |
| שלב | Issued for Permit | קנה מידה | 1:100 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| מתכנן | Architect | | |
| כתובת | רחוב הרימון 28, בית שמש | | |
| טלפון | 054-4567890 | | |
| דוא"ל | amirpalevi@gmail.com | | |

| | |
|---|---|
| מהנדס קונסטרוקציה | Structural Engineer |
| רחוב הברזל 12, מודיעין-מכבים-רעות | |
| טלפון 08-9753210 | |
| דוא"ל office@steelworks.co.il | |

| | |
|---|---|
| מהנדס אינסטלציה | MEP Engineer |
| רחוב הצינור 5, אזור התעשייה | |
| טלפון 03-5501234 | |
| דוא"ל info@mep-design.co.il | |

| | |
|---|---|
| יועץ בטיחות | Safety Consultant |
| רחוב המגן 3, רמת גן | |
| טלפון 03-6789012 | |
| דוא"ל safety@consult.co.il | |

| | |
|---|---|
| יועץ נגישות | Accessibility Consultant |
| רחוב השלום 7, הרצליה | |
| טלפון 09-9501122 | |
| דוא"ל access@design.co.il | |

| | |
|---|---|
| יועץ תנועה | Traffic Consultant |
| רחוב הדרך 45, פתח תקווה | |
| טלפון 03-9234567 | |
| דוא"ל traffic@roads.co.il | |

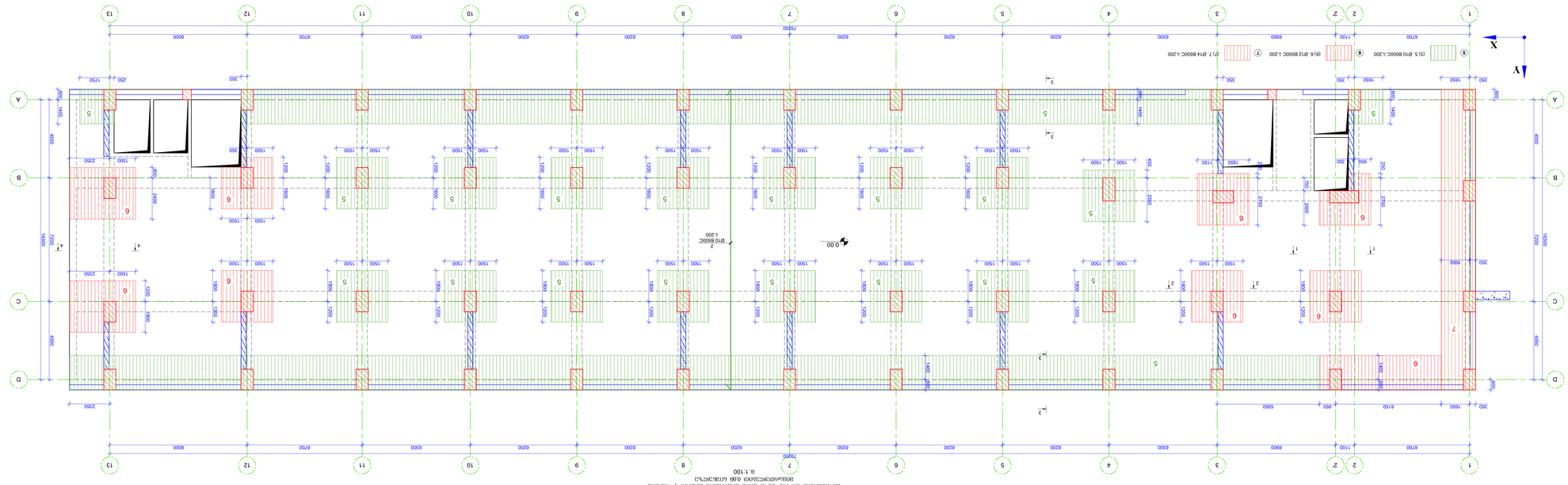
| | |
|---|---|
| יועץ נוף | Landscape Architect |
| רחוב הגן 9, כפר סבא | |
| טלפון 09-7654321 | |
| דוא"ל nofit@garden.co.il | |

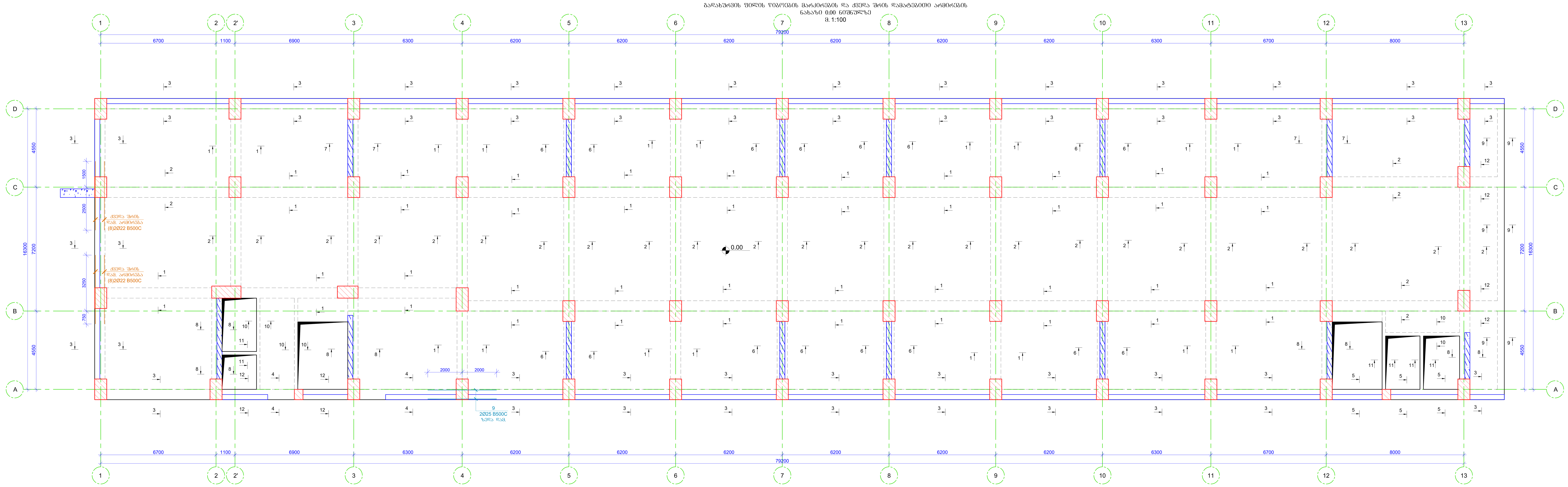
| | |
|---|---|
| יועץ תברואה | Sanitary Engineer |
| רחוב הצינור 5, אזור התעשייה | |
| טלפון 03-5501234 | |
| דוא"ל info@mep-design.co.il | |

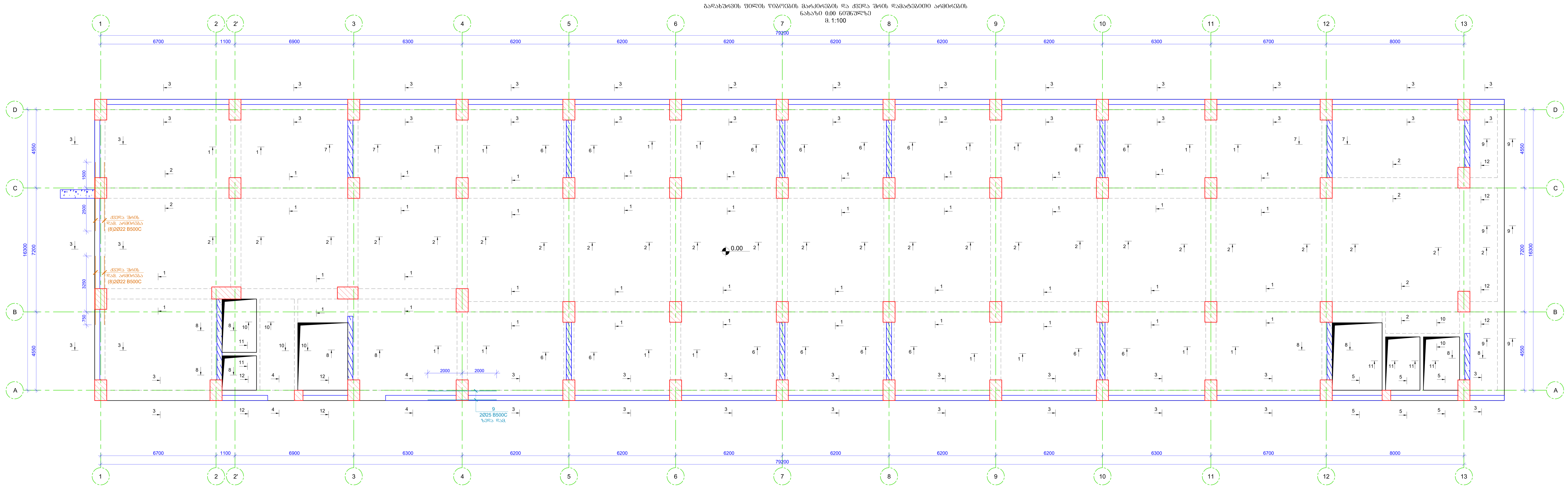
| | |
|---|---|
| יועץ חשמל | Electrical Engineer |
| רחוב הברק 14, בני ברק | |
| טלפון 03-5678901 | |
| דוא"ל electric@power.co.il | |

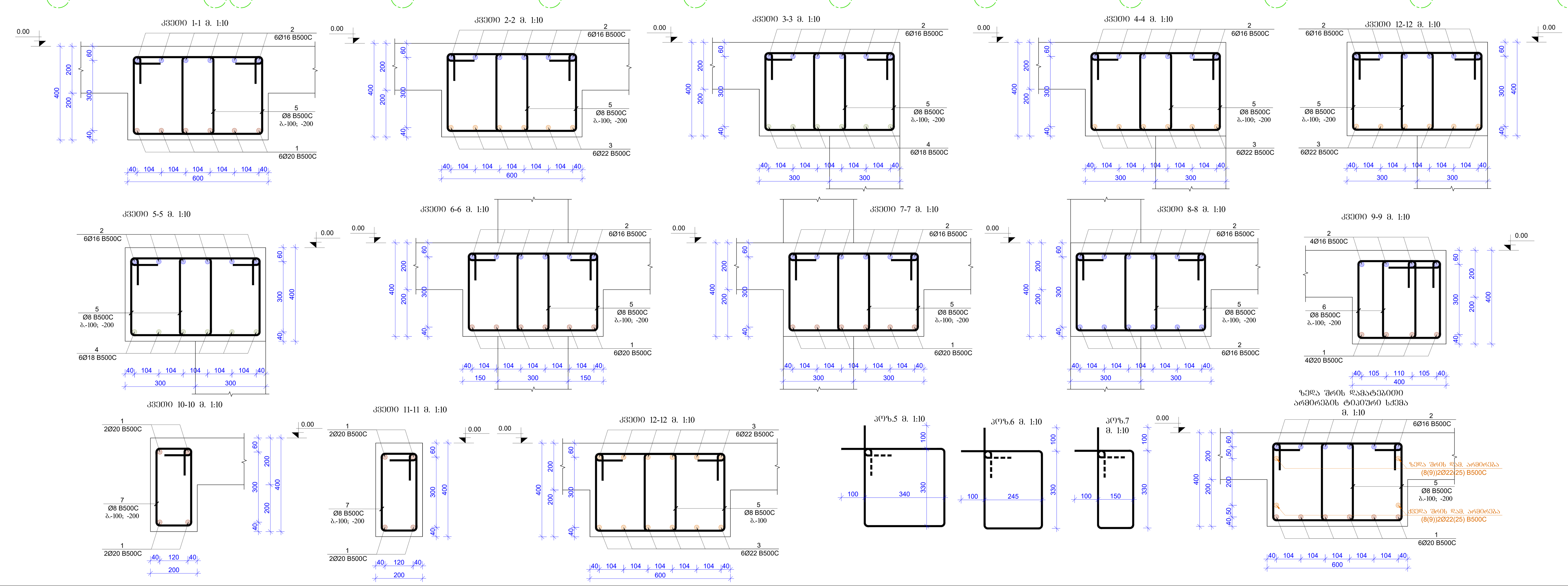
| | |
|---|---|
| יועץ מיזוג אוויר | HVAC Engineer |
| רחוב הקרח 8, נתניה | |
| טלפון 09-8612345 | |
| דוא"ל hvac@cool.co.il | |

| | |
|---|---|
| יועץ כיבוי אש | Fire Protection Engineer |
| רחוב האש 21, חולון | |
| טלפון 03-5567890 | |
| דוא"ל fire@protect


X
Y
(5) 5. Ø10 B500C л.200
(6) 6. Ø12 B500C л.200
(7) 7. Ø14 B500C л.200
1 2 2' 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
A B C D
1 1
2 2
3 3
4 4
0.00
2 Ø10 B500C л.200
6700 1100 6900 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6200 6700
8000
75200
1600 6150 900 5950
2300
350 1600 400 1400 1500 1500 1500




## მონოლითური რკინაბეტონის ფილა

| კონსტრ. ელემ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| მონოლითური გადახურვის ფილის არმირება 0.00 ნიშნულზე | 1 | 20 | B500C | 1522200 | 1 | 1522,2 | 3752,1 | 57,1 | 1 | 3752,1 | 57,10 |
| | 2 | 16 | B500C | 3358900 | 1 | 3358,9 | 5298,8 | | | 5298,8 | |
| | 3 | 22 | B500C | 768300 | 1 | 768,3 | 2291,5 | | | 2291,5 | |
| | 4 | 18 | B500C | 942600 | 1 | 942,6 | 1882,0 | | | 1882,0 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1540 | 6834 | 10524,36 | 4150,6 | | | 4150,6 | |
| | 6 | 8 | B500C | 1350 | 264 | 356,4 | 140,6 | | | 140,6 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1160 | 188 | 218,08 | 86,0 | | | 86,0 | |
| | 8 | 22 | B500C | 56000 | 1 | 56 | 167,0 | | | 167,0 | |
| | 9 | 25 | B500C | 16000 | 1 | 16 | 61,6 | | | 61,6 | |
| | სულ | | | | | | 17830,1 | 57,1 | | 17830,1 | 57,1 |

შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. საკომუნიკაციო შახტების განლაგება და შესაბამის უბნებზე ფილის არმირების გაძლიერების სქემები იხ. ნახ. კ-61

10. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

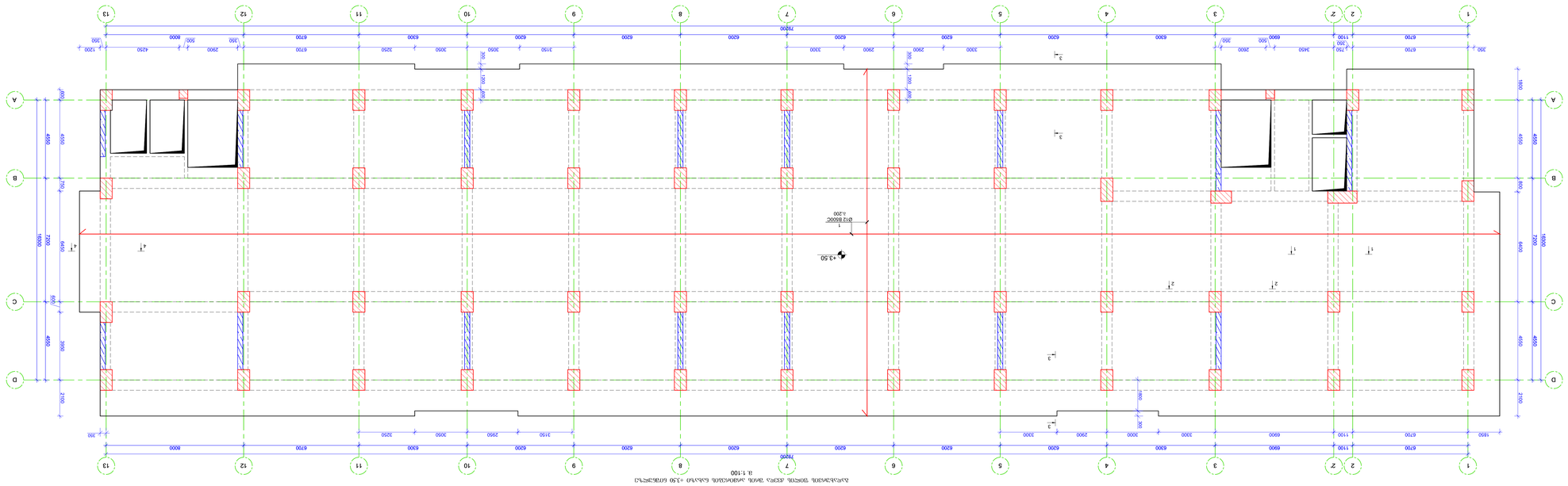
| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A0 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 5.Block B Slabs -3.00-6.60 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B block) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |

"AWE PROJECT" LTD

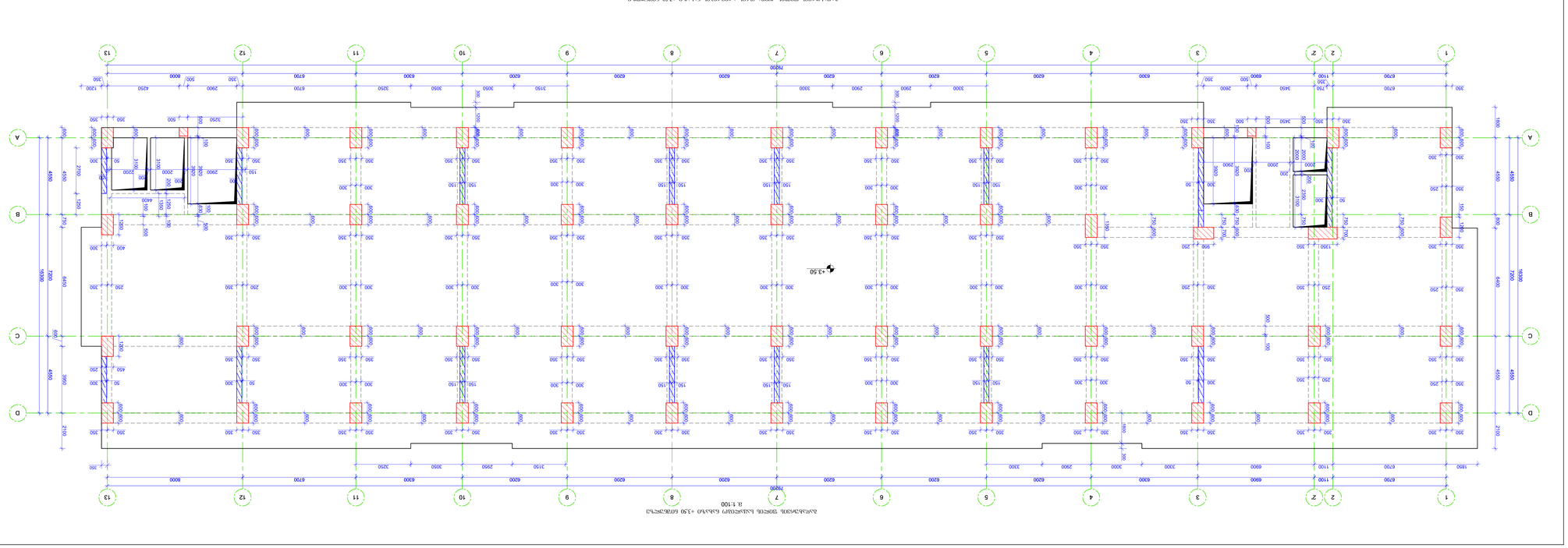
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg
გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების, ქვედა და ზედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი 0.00 ნიშნულზე; ჭრილები,პოზიციები და მასალის სპეციფიკაცია.

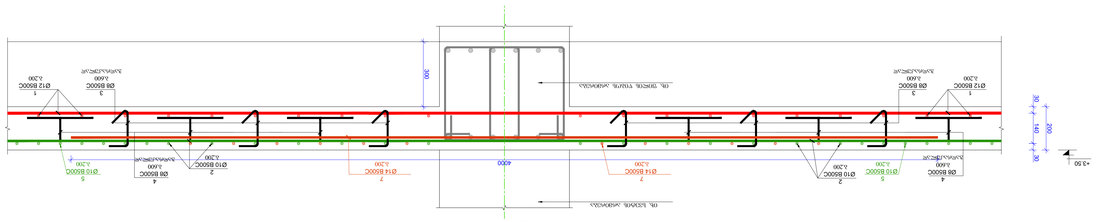
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:100 | 07/11/2022 | 17 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | კ-17 | | |



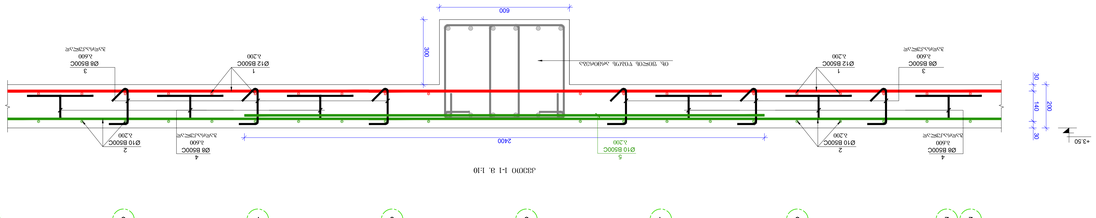

פרט מבנה בטון יצוק באתר - 1:100




חתך 2-2 ב. 1:50




חתך 1-1 ב. 1:50




| | | | |
|---|---|---|---|
| מקור | A0 | תאריך | 03/12/2023 10:07:16 |
| קנה מידה | 1:100 @ A0 - 1:200 @ A1 | קובץ | 1 בטון יצוק באתר.dwg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| מהנדס | | | |
| אדריכל | | | |
| יזם | | | |
| שם הפרויקט | מגדל משרדים 28 רח' הברזל, תל אביב | | |
| שם המגיש | משרד אדריכלים ומהנדסים א.מ.י בע"מ<br>רח' הברזל 28, תל אביב<br>03-6789012 | | |

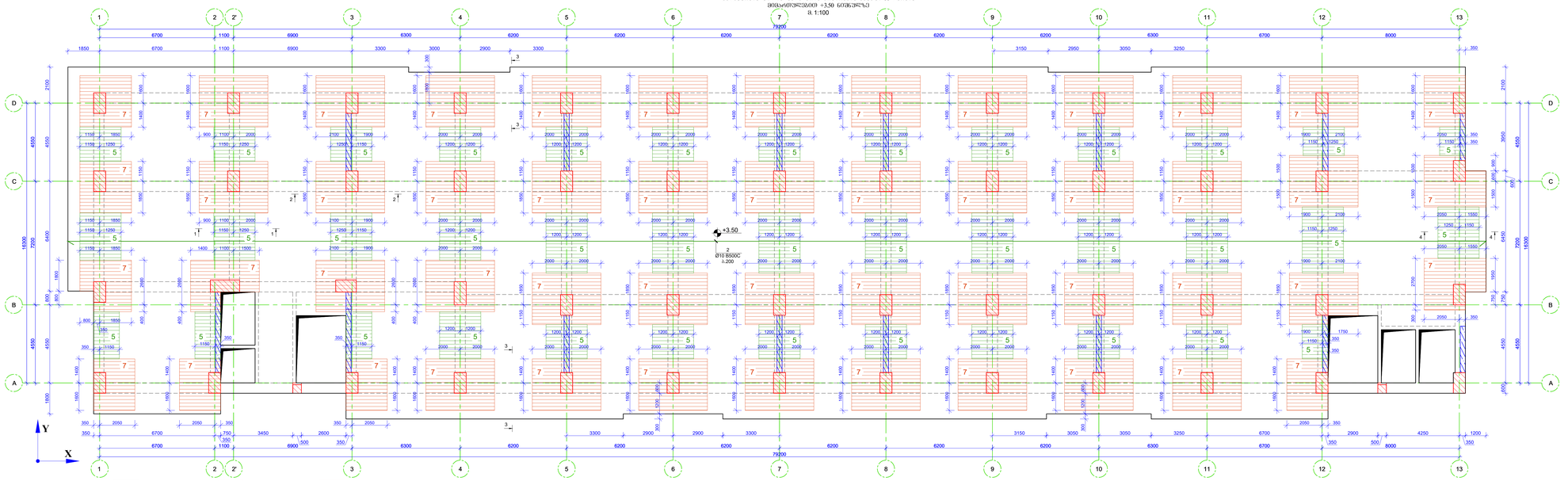
| | | | |
|---|---|---|---|
| מספר תכנית | 2023-15 | שלב | היתר בניה |
| תאריך | 03/12/2023 | קנה מידה | 1:100 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| מפרט | 3-18 | פרטים | 8.3 |

## תוכן העניינים

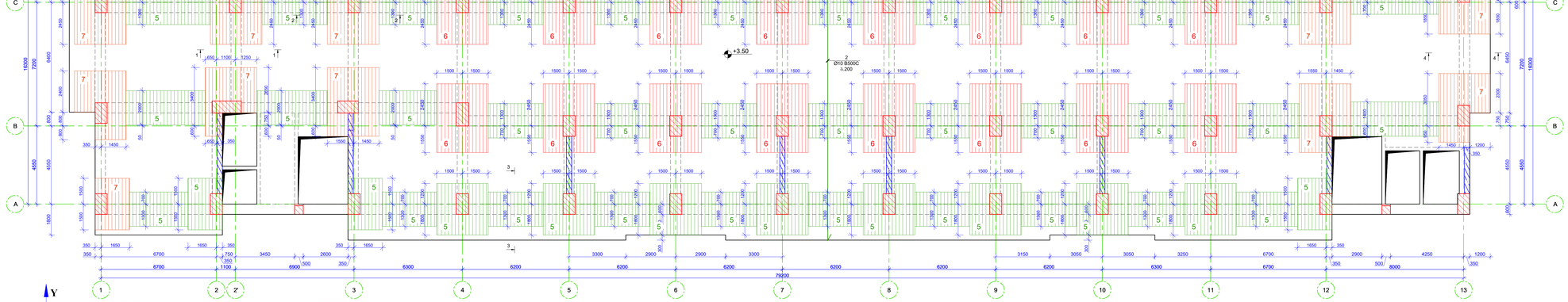

1. הערות כלליות, יסודות ומבנה בטון יצוק באתר
2. הערות לתכנון יסודות, קירות ורצפות על הקרקע
3. הערות לתכנון קירות בטון יצוק, לרבות קירות תומכים
4. פרטי חיזוק פתחים בקירות ובתקרות, לרבות פתחים עגולים ומלבניים
5. הערות לתכנון תקרות בטון יצוק, לרבות תקרות חלולות ומקדחים
6. הערות לתכנון מדרגות בטון יצוק, לרבות חישוב עומסים ופרטי זיון
7. הערות לתכנון עמודים, קורות וקשרים, לרבות חישוב עומסים ופרטי זיון
8. פרטי חיבור בין אלמנטים טרומיים, לרבות חישוב עומסים ופרטי זיון
9. הערות לתכנון מבנים בגובה, לרבות חישוב עומסים ופרטי זיון
10. פרטי חיבור בין אלמנטים טרומיים לבין אלמנטים יצוקים באתר

ბაღანახარების შიდაეზოს ზედაპირის პირველი სართულის ნახატზე X ღერძების მიმდინარეობით +3.50 ნიშნულზე
მ. 1:100

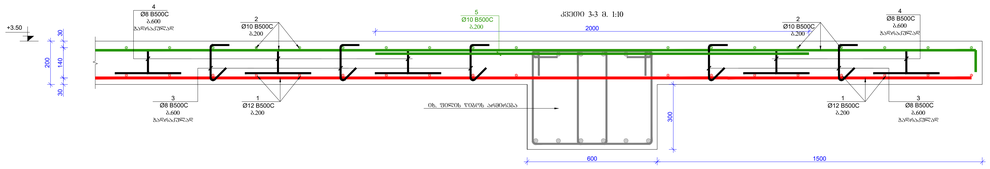



(5) 5. Ø10 B500C λ.200 (6) 6. Ø12 B500C λ.200 (7) 7. Ø14 B500C λ.200

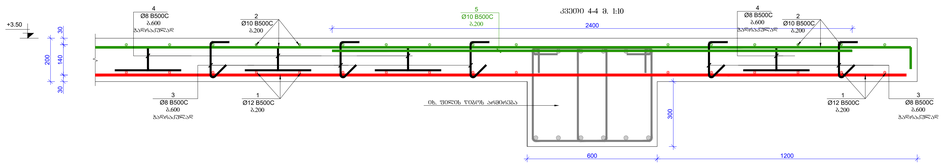
ბაღანახარების შიდაეზოს ზედაპირის პირველი სართულის ნახატზე Y ღერძების მიმდინარეობით +3.50 ნიშნულზე
მ. 1:100



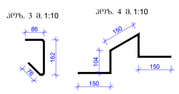

(5) 5. Ø10 B500C λ.200 (6) 6. Ø12 B500C λ.200 (7) 7. Ø14 B500C λ.200




კვეთი 3-3 მ. 1:10




კვეთი 4-4 მ. 1:10




პოზა. 3 მ. 1:10




პოზა. 4 მ. 1:10

მიღებული ტოლერანტობის ცხრილი

| ელემენტის დასახელება | პოზა№ | არმატურის ტიპის | არმატურის კლასის | სიმაღლე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (ტ) | წონა (ტ) | ბეტონის B30 ტ | ელემენტის რაოდ. N | წონა (ტ) | ბეტონის B30 ტ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| მონოლითური ბეტონის ფილა, სისქე - 13,50 ფილა | 1 | 12 | B500C | 17468000 | 1 | 17468,0 | 15500,5 | 317,6 | 1 | 15500,5 | 317,60 |
| | 2 | 10 | B500C | 17468000 | 1 | 17468,0 | 10764,2 | | | 10764,2 | |
| | 3 | 8 | B500C | 330 | 2382 | 786,1 | 330,0 | | | 330,0 | |
| | 4 | 8 | B500C | 660 | 2382 | 1572,1 | 620,0 | | | 620,0 | |
| | 5 | 10 | B500C | 3987000 | 1 | 3987,0 | 2456,9 | | | 2456,9 | |
| | 6 | 12 | B500C | 1056000 | 1 | 1056,0 | 937,1 | | | 937,1 | |
| | 7 | 14 | B500C | 3881000 | 1 | 3881,0 | 4687,5 | | | 4687,5 | |
| | | | | ჯამი: | | | 35276,1 | 317,6 | | 35276,1 | 317,6 |

შენიშვნა:

1. ბაღანახარების შიდაეზოს არასტაბილური ბაღაღაქა მოსჩანს ადრინარაკვლებით, ბაღაღაქის სისოქე 50D საჭიროა D ბაღანაბაქრით არმატურის ფიქსირებით.

2. ბაღანახარების შიდაეზოს ბაქრიტექნიკური ობიექტების ბეტონის კლასი B 30

3. არმატურის მოლრეცის მოხრის ღერძი, (ბაღხელების ბაღრქვა)

4. ტექნიკის კონცენტრაციების ადგილები ფილის ზედაპირის ზემოთ 20სმ-ით ამოწეული ანაზი მიმოფიქრებით.

5. მოცემული ნახაზების ბანგრძლივი ობიექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან შეიძლება.

6. მოცემული ნახაზის ბანგრძლივ ობიექტზე შესაბამის ნიშნულზე მოქმედი კონების და ბანრეზის სპასკიდების და არქიტექტის ნახაზებთან შეიძლება.

7. მოცემული ნახაზის ბანგრძლივ ობიექტზე შესაბამის ნიშნულზე მოქმედი ხვეტებისა და მონოლითური კედლების სპასკიდების და არქიტექტის ნახაზებთან შეიძლება.

8. ტექნიკის ელექტრონების შეერთებისას ქვეს გაეწერება კონტინიერი ბეტონის კლასის, მინაბრისებას, ფენების ტექნიკის ხაიიბის და ტიპების პიროლებას ობიექტებით ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. საკონტრაქტიო შეხებების ბანფილებია და შესაბამის შეერთე შეფილის არქიტექტის ბანფილების ბანფილების ხელმძღვ ob. ნახ. 4-61

10. ტექ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. ჯვრედინებული ობიექტის ხაიიბის და ჯვრედის არმატურების გამოყენების შეხებაბინის აუცილებელი.

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format | A0 |
| ფაილის სახელი File name | 5 Block B Slabs -3.00-4.00 R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, ბაბრე ივერიელ კედ ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.263) |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფენიანი სახლ-ოფისები ბაბრე. (B block) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| შემსრულებელი Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| ხელმძღვანელი Chief Engineer | ლ. ბერძენიშვილი L.Berdzenishvili | |
| შემოწმებული Checked | ლ. ბერძენიშვილი L.Berdzenishvili | |
| შემოწმებული Checked | ა. ნიშნიანიძე A. Nishnianidze | |

| | |
|---|---|
| მისამართი / Address | ზ.ჭყონდიდელი 3, ბინა/ოფისი. ზედაპ. ზ.ქ.ფარნავაზ ქ.#28 Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia. awaprojectinfo@gmail.com |

ნახაზის დასახელება / Drawing
ზედაპირის ზემოთ ზედა ზონის არმირების ნახატი +3.50 ნიშნულზე,ელემენტების ელემენტების და მასალების სპეციფიკაციები.

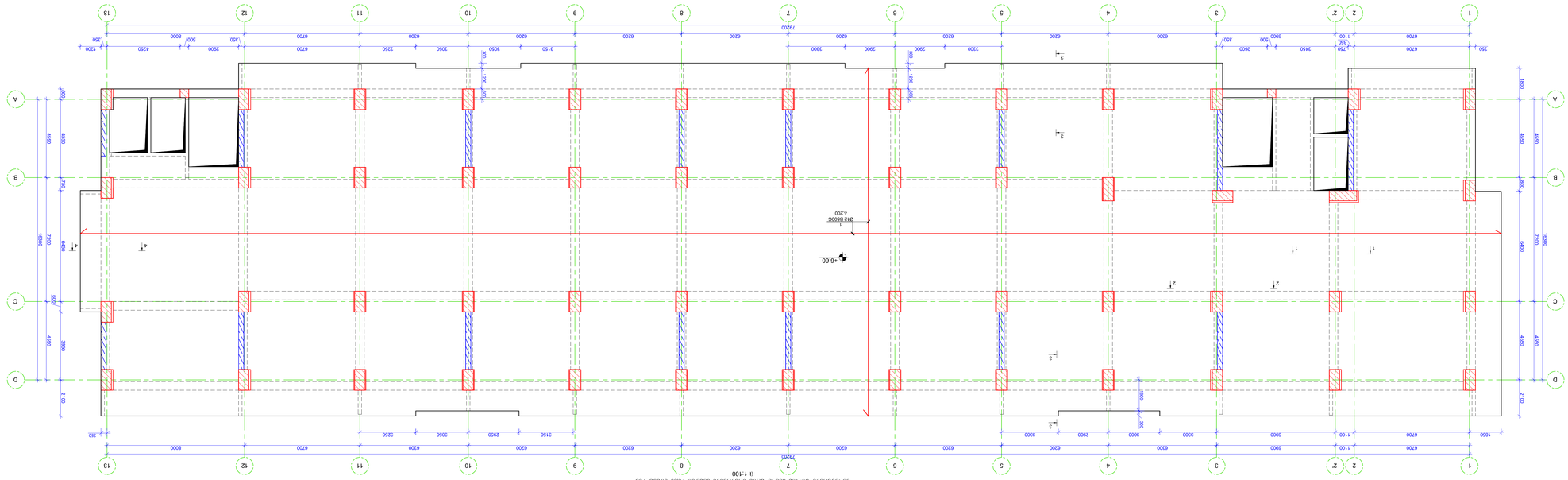
| მასშტაბი Scale | შედგენის თარიღი Date issue | გამოშვება Issue |
|---|---|---|
| 1:100 | 07/11/2022 | 19 |

| ფურცელი Page | ფურცლები Pages | შენიშვნები Pages | რევიზია Revisions |
|---|---|---|---|
| მ.ა. | 3-19 | | |

## תכולת הסט

1. גיליון תכולת הסט ורשימת הגיליונים
2. גיליון הוראות כלליות ורשימת סימונים
3. גיליון מפת מיקום ומפת סביבה
4. גיליון תכנית קומת מרתף
5. גיליון תכנית קומת קרקע
6. גיליון תכנית קומה טיפוסית
7. גיליון תכנית קומת גג
8. גיליון חתכים
9. גיליון חתכים
10. גיליון חתכים
11. גיליון חתכים
12. גיליון חתכים
13. גיליון חתכים
14. גיליון חתכים
15. גיליון חתכים
16. גיליון חתכים
17. גיליון חתכים
18. גיליון חתכים
19. גיליון חתכים
20. גיליון חתכים

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



# ТЕКСТОВА ЧАСТ

1. Конструкцията на сградата е проектирана съгласно изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за правилата и нормативите за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (ДВ бр. 85 от 2003 г.).

2. Конструктивната система е комбинирана – стоманобетонови рамки с ядро за поемане на хоризонтални въздействия.

3. Използваните материали: бетон клас С25/30, армировъчна стомана клас А500НС.

4. Общата дебелина на плочите е 200 mm, освен ако е посочено друго.

5. Всички размери са в милиметри, освен ако е посочено друго.

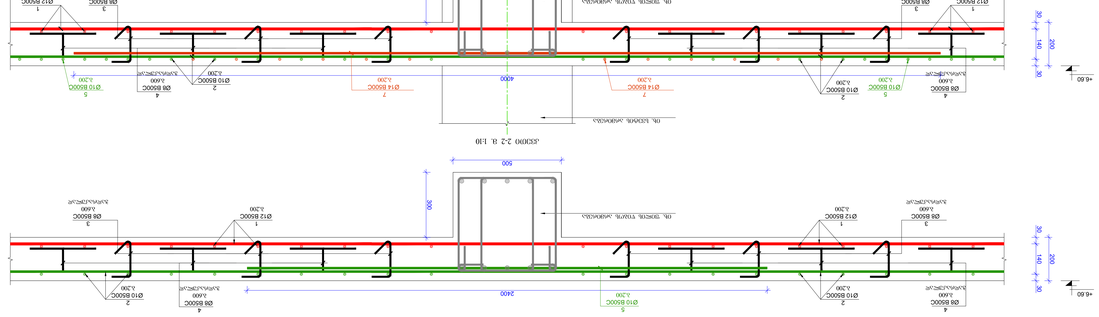
6. Всички стоманобетонови елементи да се изпълнят съгласно БДС EN 1992-1-1.

7. Защитният слой на бетона за армировка да е съгласно изискванията на БДС EN 1992-1-1.

8. Конструкцията да се изпълни съгласно Наредба № 2 за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ бр. 37 от 2004 г.).

9. Конструкцията да се изпълни съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ бр. 37 от 2004 г.).

10. Всички размери да се проверят на място преди изпълнение. Всички несъответствия да се докладват на проектанта.











| | | | |
|---|---|---|---|
| Проектант | Възложител | Обект | Лист |
| Изпълнител | Одобрил | Фаза | Мащаб |
| Дата | Дата | Версия | Забележки |

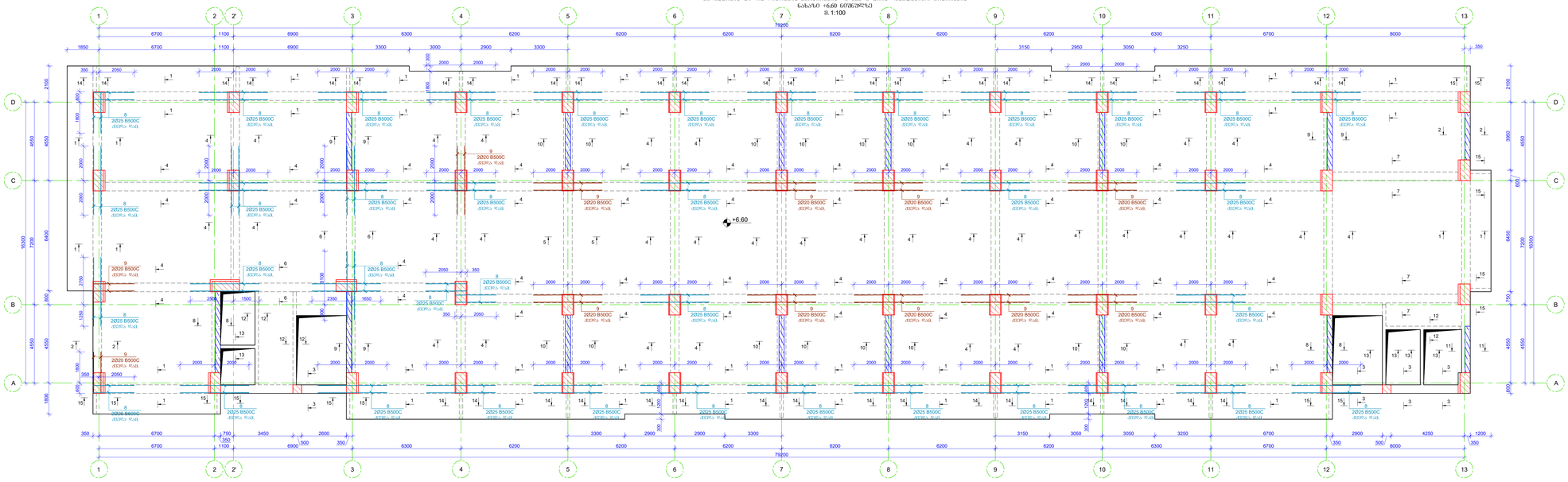
| | |
|---|---|
| Възложител | Адрес |
| Проектант | Ул. „Стефан Караджа“ 4, ап. 12 |
| Изпълнител | 1000 София |
| Одобрил | Тел.: 02 987 65 43 |
| Дата | office@proekt-mv.bg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обект | Фаза | Версия | Забележки |
| Ул. „Стефан Караджа“ 4, София | Работен проект | 1.0 | Първа версия |
| Възложител | Проектант | Дата | Лист |
| „Иванов и Сие“ ЕООД | „Мост Проект“ ЕООД | 11.03.2024 г. | 1 / 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

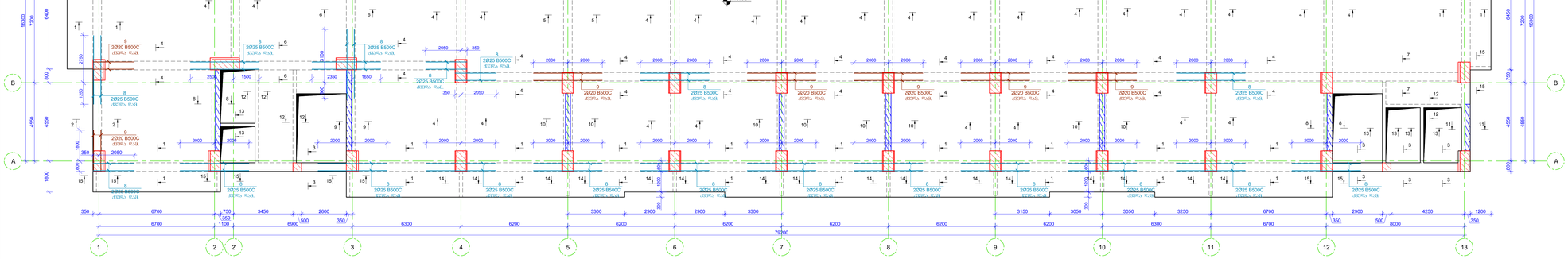
# ბაღახახოვის შიდაეზოს ტერიტორიის მაღაზიების და კვების ობიექტების არამონოლითური კარკასის ნახაზი +6.60 დონემდე

მ 1:100

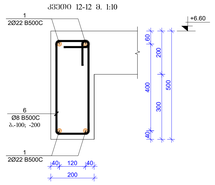


# ბაღახახოვის შიდაეზოს ტერიტორიის მაღაზიების და კვების ობიექტების არამონოლითური კარკასის ნახაზი +6.60 დონემდე

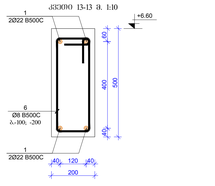
მ 1:100



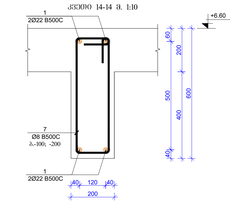
კვეთი 12-12 მ. 1:10



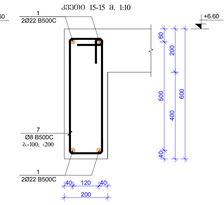
კვეთი 13-13 მ. 1:10



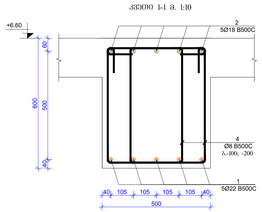
კვეთი 14-14 მ. 1:10



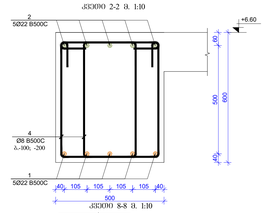
კვეთი 15-15 მ. 1:10



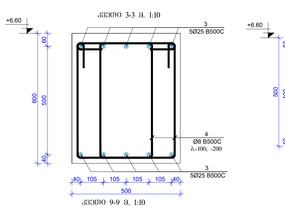
კვეთი 1-1 მ. 1:10



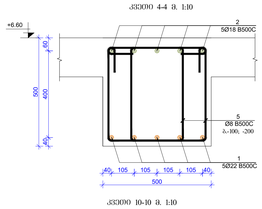
კვეთი 2-2 მ. 1:10



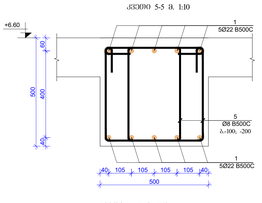
კვეთი 3-3 მ. 1:10



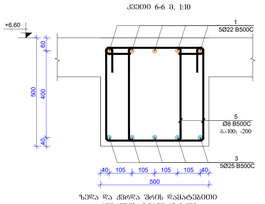
კვეთი 4-4 მ. 1:10



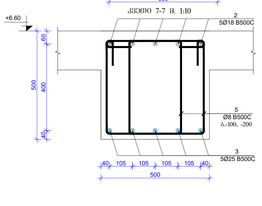
კვეთი 5-5 მ. 1:10



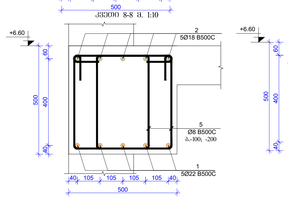
კვეთი 6-6 მ. 1:10



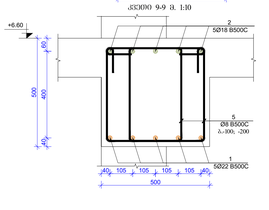
კვეთი 7-7 მ. 1:10



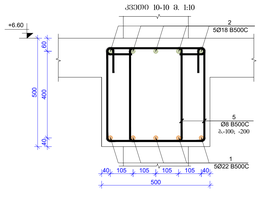
კვეთი 8-8 მ. 1:10



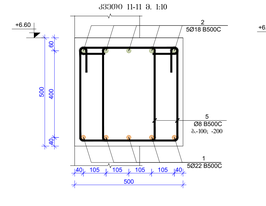
კვეთი 9-9 მ. 1:10



კვეთი 10-10 მ. 1:10

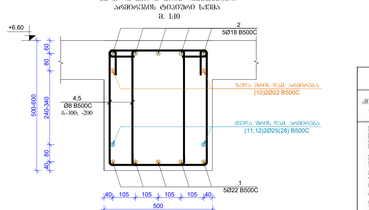


კვეთი 11-11 მ. 1:10



ჭიშკრის და ქვიშის ბრტის წარმატებული არმირების ტიპური სქემა

მ. 1:10



## მეტალოკონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

| მონაკვეთის ნომერი | პოზა№ | არმატურის ტიპის | არმატურის კლასი | სიმაღლე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (n) | წონა (კგ) | ბეტონის კლასი | მოცულობა, V | წონა (კგ) | ბეტონის კლასი |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| მონოლითური ბალკონების, ეზოში ჩასასვლელი პანდუსების, ფილების და სვეტების | 1 | 22 | B500C | 281|200 | 1 | 2818,2 | 8405,4 | B30 კ# | 80 | 8405,4 | B30 კ# |
| | 2 | 18 | B500C | 2500000 | 1 | 2500 | 4991,4 | | | 4991,4 | |
| | 3 | 25 | B500C | 336000 | 1 | 336 | 1294,1 | | | 1294,1 | |
| | 4 | 8 | B500C | 1940 | 2505 | 4859,7 | 1916,6 | | | 1916,6 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1740 | 4212 | 7328,88 | 2890,4 | | | 2890,4 | |
| | 6 | 8 | B500C | 1360 | 190 | 258,4 | 101,9 | | | 101,9 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 172,3 | | | 172,3 | |
| | 8 | 25 | B500C | 348800 | 1 | 348,8 | 1343,4 | | | 1343,4 | |
| | 9 | 20 | B500C | 305600 | 1 | 305,6 | 753,3 | | | 753,3 | |
| | ჯამი: | | | | | | 21868,7 | | 80 | 21868,7 | |

## შენიშვნა:

1. ბაღახახოვის შიდაეზო ბარაჟით ქვიშა არმატურირების ბაღაპაპა მიუჩივს კირბაღაღიშიის, ბაღაპაპის სისოქით 50D საჯარე D ბაღაპაპაჩიერი არმატურის რეაჩისტორის.

2. ბაღახახოვის შიდაეზო ბაჩიერისებური იქნას ბეტონის, სიმტკიცის კლასის B 30

3. არმატურის მოლება მოუჩივს ცივად, (ბაღისერების ბაჩიერი)

4. ტაბ-ის კონტროლისათვის ჩაღიერი იქნას ჩაჩიცხვი შიქვით, ღონისძიება ის ბოლომდე ბაჩის მიმოხილვით;

5. მოცემული ნახაზები ბანხილული იქნას ბოლომდის არამატერიალური ნაწილის ნახაზებთან ერთად;

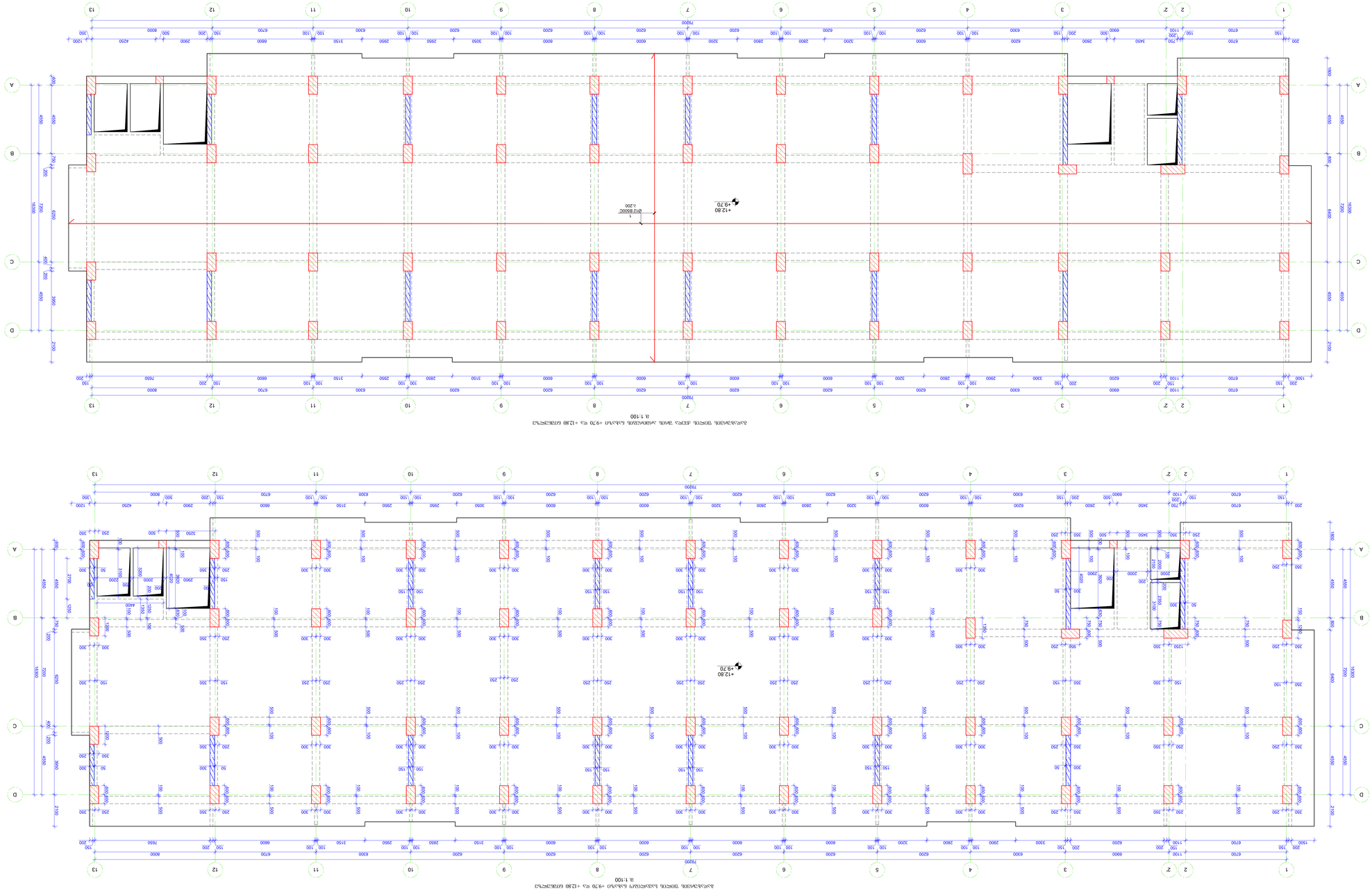
6. მოცემული ნახაზი ბანხილული იქნას შესაბაბის ნიშნულზე მოქმედი ძალის და ბანლების ხასიათის და არმირების ნახაზებით ერთად;

7. მოცემული ნახაზი ბანხილული იქნას შესაბაბის ნიშნულზე მოქმედი სეისმიბის და მიწისღრმეთის ქვიშების ხასიათის და არმირების ნახაზებით ერთად;

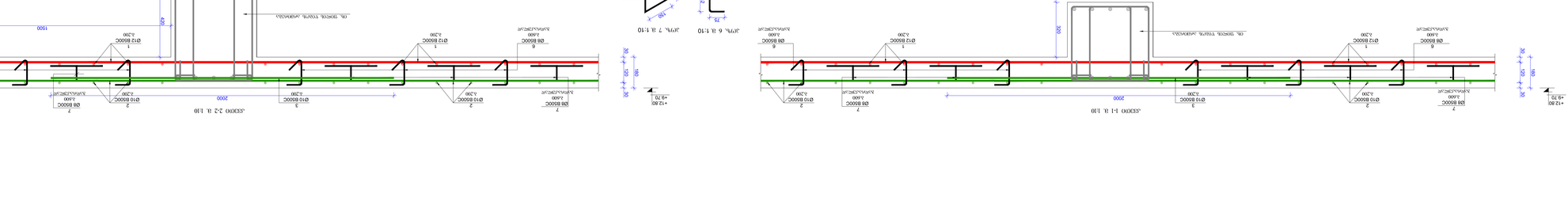
8. ტაბ-ის ქვიშების ჩაბეტონების ჩაბეტონებისას უნდა გაეწიოს ბეტონის ქვიშების ქვიშის, მინაბოჭკოვანის, ფაბალონების ხარისხის და ტიპების ბოლომდე ბაჩიერების ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. ხაჩენიშნავია ზახვების გაჩერებისა და შესაბაბის შესახებ ინფორმაციის აუცილებელია ხელმძღვანელობა ГОСТ Р 52544-2006. ჯვრისწერებისთვის იქნას არმატურების ხარისხის და ჯვრების არმატურების ბაჩიერებისა და ანბეპას.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A0 | თარიღის Date | თებერვალი 2022 წ. Febru 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 5 Block B Slabs -3.00-6.60 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, ავლაბრის ველზე ქ. ნინოს, (სკ3 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საბითუმო ცენტრი (B block) | | |
| თანამდებობა Position | სახელი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Civil engineer | ლ. ჭანტურია | | |
| შეკ.ჯგუფის ხელმძღვანელი Dep. Director | ნ. მოსიძე | | |
| შეკ.ჯგუფის ხელმძღვანელი Dep. Director | ნ. მოსიძე | | |
| | | | |
| მისამართი / Address | ზაქარიაძე ქ. ბინები 6, ზემო ფონი, 0160 საქართველო, 2K28 Mukhiani Machaviriani, St. #28 Tbilisi,Georgia. awe project info@gmail.com | | |
| PROJECT "AWE PROJECT" LTD | | | |
| შენიშვნა / Remarks | ბაღახახოვის შიდაეზო ტერიტორიის მაღაზიების და კვების ობიექტების არამონოლითური კარკასის ნახაზი +6.60 დონემდე, კვეთები, არმატურის ბაჩიერების და ანბეპის | | |
| მასშტაბი Scale | 1:100 | ნახატის ნომერი Drawing number | 07/11/2022 |
| ფურცელი Sheet | 23 | | |
| ფაზა Stage | ფურცელი Page | ფურცლების რაოდენობა Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | 5-23 | | |




Ачсчьлгчбнвь тпосгпь дсгсгз дчвнь ччбпвчбпвпь чбпвчч +9,70 из +12,80 бгпбчсгчьз
в. 1:100




Ачсчьлгчбнвь тпосгпь дсгсгз дчвнь ччбпвчбпвпь чбпвчч +9,70 из +12,80 бгпбчсгчьз
в. 1:100



Дгппп 1-1 в. 1:10



Дгппп 2-2 в. 1:10



Дгпль 7 в 1:10



Дгпль 6 в 1:10



Дгппп 1-1 в. 1:10



Дгппп 2-2 в. 1:10

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гчьчгчьгп | А0 | Фчбгчьгь 2022 г. | |
| Гчьььь | | Пчьььь 2022 | |
| Гсьчгчь ьчьсгсч | в ьььь +9,70...+12,80 в3.dwg | | |
| Ггь ььььь | | | |

Гчьгьььсь вгьььсгчьгь ьгь ььььь

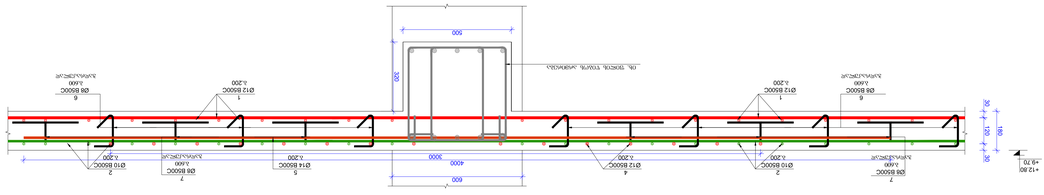
Дгчбгчьгь 2022 г.

Пчьььь 2022

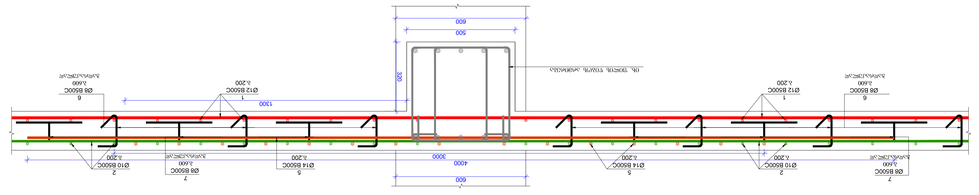
Гсьчгчь ьчьсгсч в ььььь +9,70...+12,80 в3.dwg

Ггь ььььь

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гсьчгчь гьгчгь | Ьгьгчгь гьгчгь | Ьгьгчгь гьгчгь | Ьгьгчгь гьгчгь |




חתך 1-1 בקנה מידה 1:100




חתך 2-2 בקנה מידה 1:100

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.3 | 3-26 | | |
| Usage | Paper | Papers | Revision |
| Usage | Paper | Papers | Revision |
| 1:100 / 1:10 | 4.11.2022 | | Layout |
| Scale | Date issue | | Sheet |

Architect / Eng

**PROJECT "AMIR" LTD**

Architect Address

Engineer Name

Engineer Address

Engineer Phone

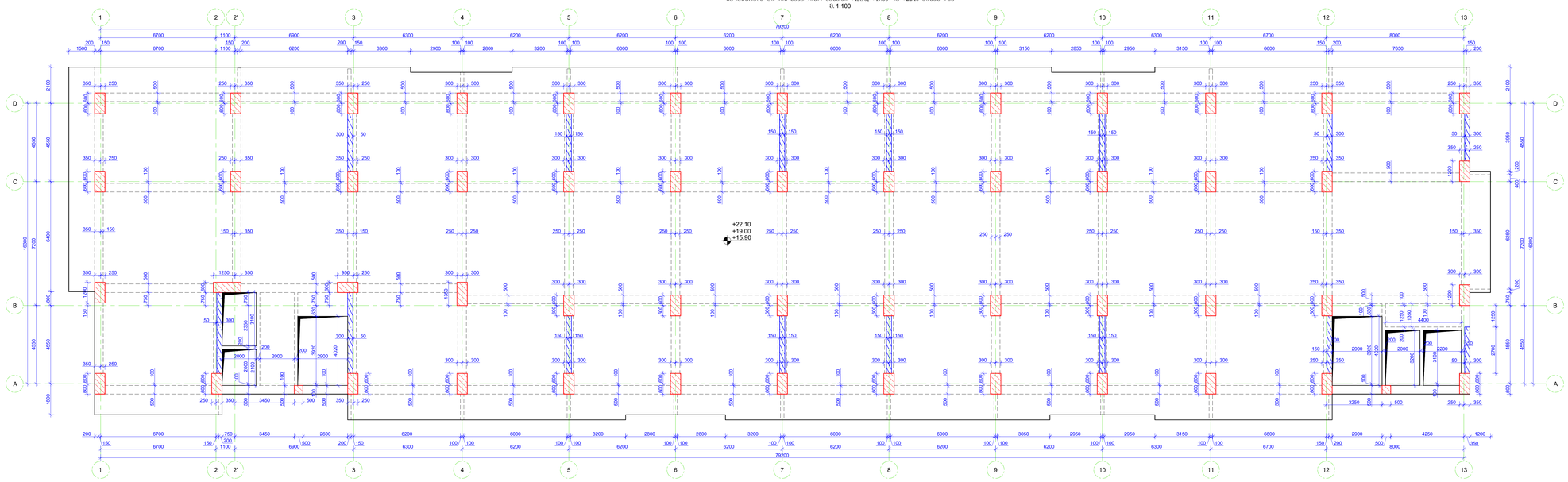
Engineer Email

| | | | |
|---|---|---|---|
| Drawn | Checked | Approved | Issued |
| Date | Date | Date | Date |

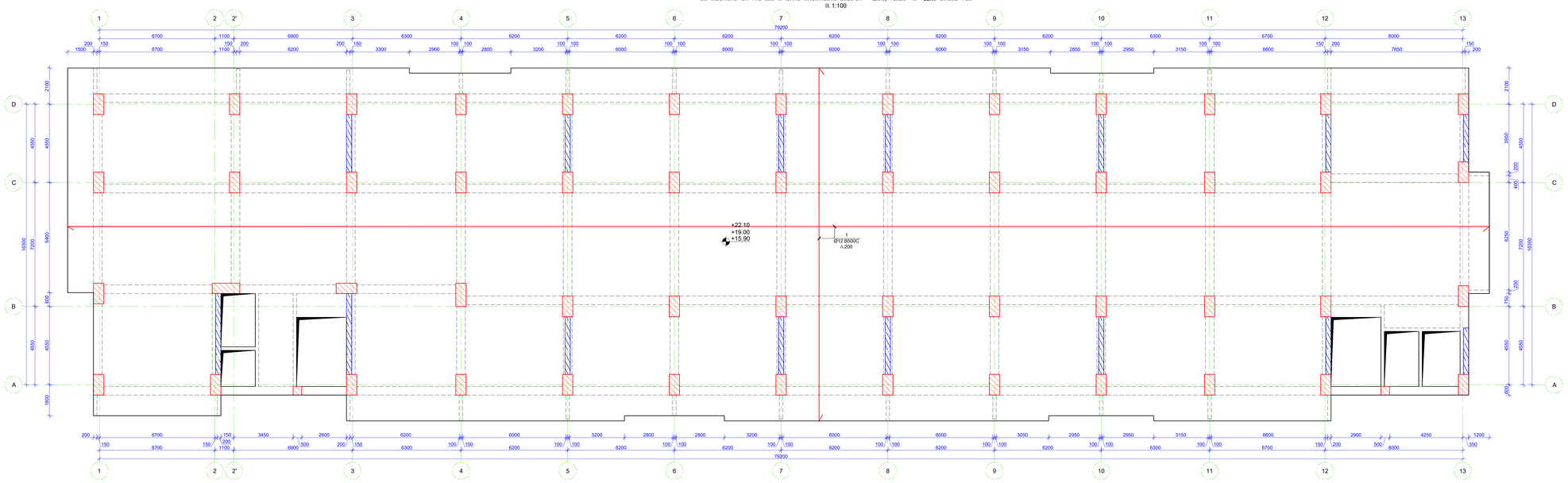
| | |
|---|---|
| Project Name | |
| Project Address | |
| Client Name | |
| Client Address | |
| Client Phone | |
| Client Email | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Drawing Name | Drawing Number | Revision | Revision Date |
| Drawing Name | Drawing Number | Revision | Revision Date

ბაღახბორნის შიდაეზის სამანქანე ნაწილის +15.90, +19.00 და +22.10 ნიშნულებზე
მ. 1:100




ბაღახბორნის შიდაეზის ქვედა ზონის არმირების ნახაზი +15.90, +19.00 და +22.10 ნიშნულებზე
მ. 1:100




შენიშვნა:

1. ბაღახბორნის შიდაეზი მოწყობა ქვეშა არმატურების გაჟანგვა მოხდეს პროტაფორებით, ბაღახების სისქით 50მ სარეც D ბაღახამდელი არმატურის ფიქსირებით.

2. ბაღახბორნის შიდაეზი გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30

3. არმატურის მოლღობა მოხდეს ცივად. (ბაღხელმოსის გარეშე)

4. ტაბ-ის პროექტირებისას ფაქტიური ტვირთი იქნას დადასტურებული ტექნიკური პირობით ან პროექტით არის მიღებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

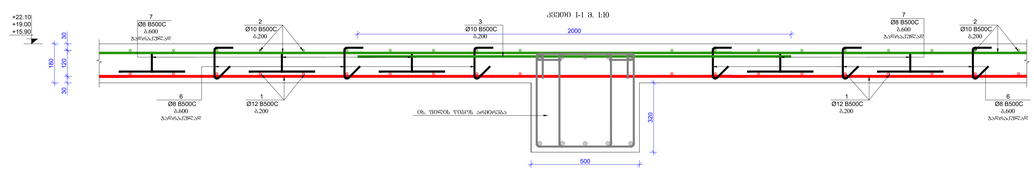
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნორმებზე მოქმედ კრებულ კოდექსის საქართველოს და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნორმებზე მოქმედ სქემებისა და მოწყობილობების კვლევების საქართველოს და არმირების ნახაზებთან ერთად.

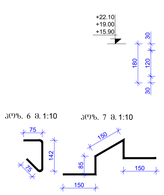
8. ტაბ-ის ელემენტების დამაგრებისას ზედა გაიტეხოს კონტაქტორული ბეტონის კლასის, მრავლობისას, დაგებულ ნაწილის ხარისხის და შრომის პირობების თანახმად: ГОСТ 18180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. საპროექტისაგან შესრულის განლაგებია და შესაბამის უფლებაზე ზედაპირ არმირების გაფართოების ხელმძღვ Ob. ნახ. ა-61

10. ტაბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შედეგების ქიმიური შემადგენლობა ხარისხის და შედეგის არმატურის გამოყენების შესაბამისი ანალიზი.




ჭრილი 1-1 მ. 1:10

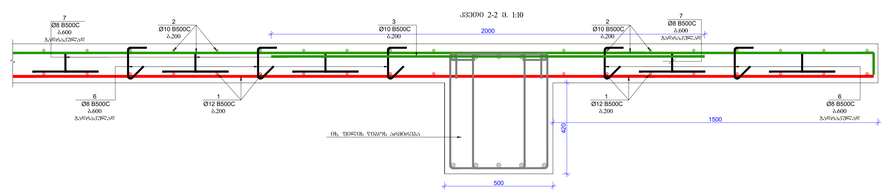






ჭრილი 7 მ. 1:10

ჭრილი 2-2 მ. 1:10




| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A0 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 6.Block B Slabs +9.70...+17.60 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, მუხიანი, კვ.ნ. №62, (საკ.კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საბინაო-სავაჭრო კომპლექსი. (8) | | |
| შემსრულებელი Position | სახელი Name | ხელმოწერა Signature | |
| პას. ინჟინერი Civil engineer | ლ. ჯაფარიძე L.Japaridze | | |
| თარიღი Date | 6/11/2022 | | |
| თარიღი Date | 6/11/2022 | | |
| | | | |
| | | | |
| |

# ЗАДАНИЕ

1. Разработать монолитное железобетонное ребристое перекрытие двухэтажного здания.
2. Запроектировать второстепенную балку, главную балку, колонну, фундамент под колонну.
3. Бетон тяжелый класса В30, арматура: продольная рабочая класса А500С, поперечная А240.
4. Расчет и конструирование второстепенной балки, главной балки, колонны, фундамента.
5. Вертикальные и горизонтальные разрезы здания.
6. Вертикальные и горизонтальные разрезы второстепенной балки, главной балки, колонны, фундамента.
7. Вертикальные и горизонтальные разрезы второстепенной балки, главной балки, колонны, фундамента.
8. Расчет железобетонных конструкций по методу предельных состояний.
9. Определение нагрузок, действующих на второстепенную балку, главную балку, колонну, фундамент.
10. Расчет и конструирование второстепенной балки, главной балки, колонны, фундамента.

Расчет и конструирование второстепенной балки, главной балки, колонны, фундамента выполнить в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции», СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утв. | | | | | |

Монолитное железобетонное ребристое перекрытие двухэтажного здания

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ГАСУ гр. ПГС-21

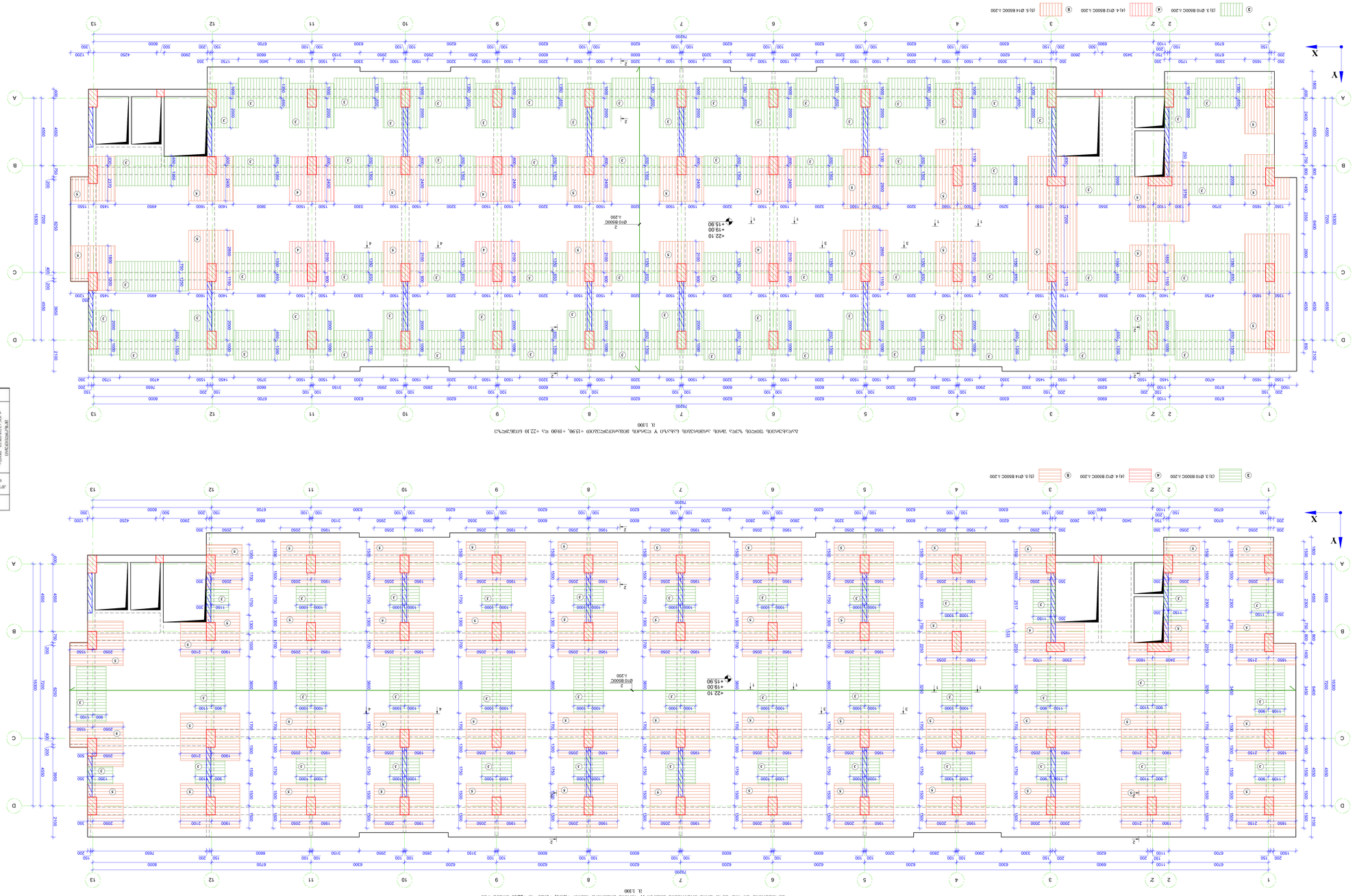
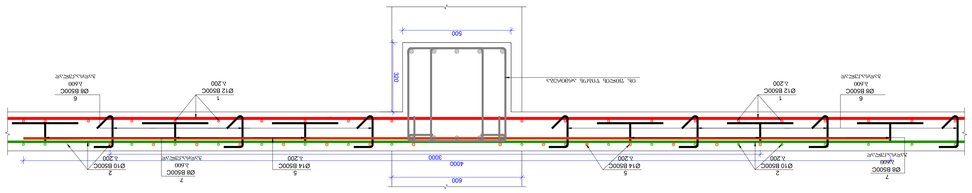
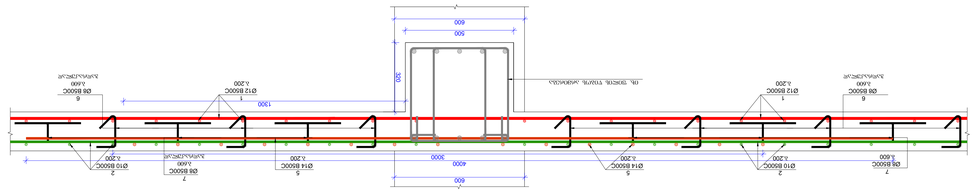



Схема расположения второстепенных балок X с отметкой +15,90, +19,00 и +22,10 относительно отм. 0,000



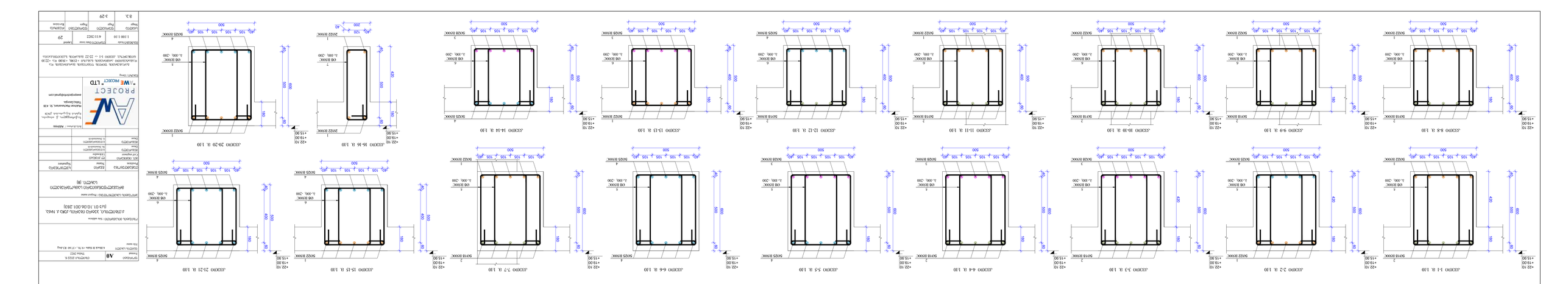

Сечение 3-3 в 1:10




Сечение 4-4 в 1:10

| Марка | Эскиз | Ø, мм | Длина, мм | Кол., шт. | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 16 | 6700 | 2 | 26.4 |
| 2 | | 14 | 6700 | 2 | 20.2 |
| 3 | | 12 | 6700 | 1 | 5.9 |
| 4 | | 8 | 6700 | 2 | 10.6 |
| 5 | | 16 | 2000 | 4 | 7.9 |
| 6 | | 14 | 2000 | 4 | 6.1 |
| 7 | | 8 | 2000 | 2 | 1.3 |

Ведомость элементов

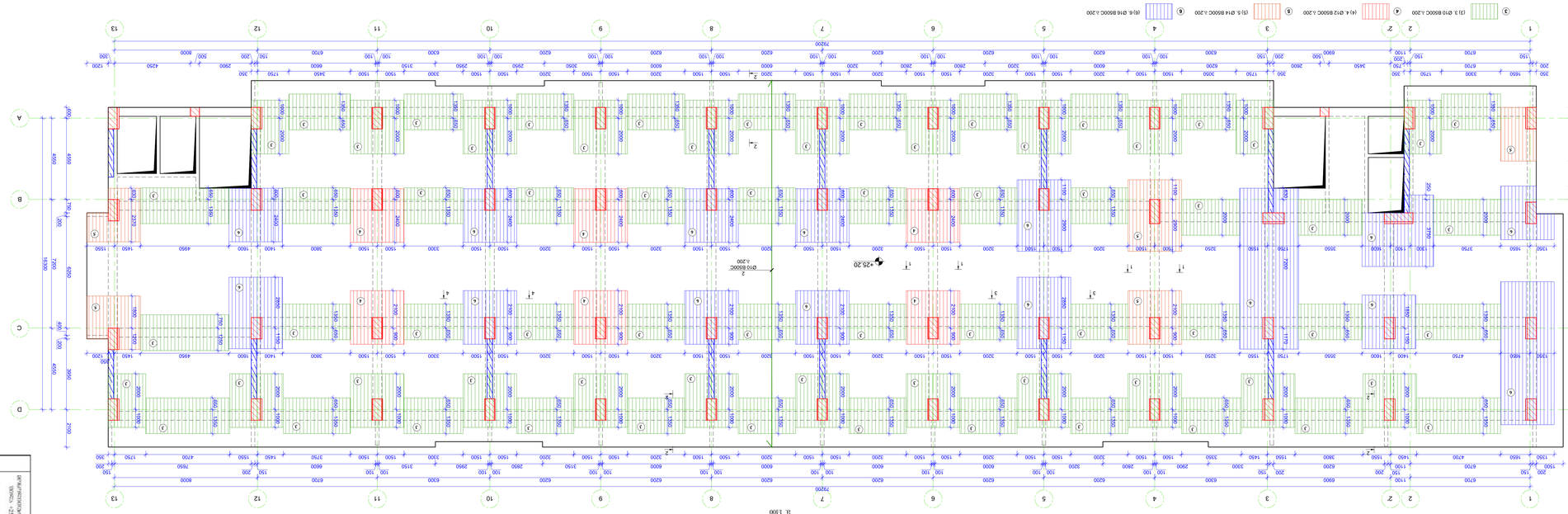

Ø22 B500C
Ø25 B500C
Ø28 B500C
Ø32 B500C
Ø40 B500C
Ø10 B500C
Ø12 B500C
Ø16 B500C
Ø20

| | | | |
|---|---|---|---|
| סוג מסמך | A0 | מהדורה 6 מתאריך 2022 | |
| קנה מידה | 1:100 ב A3, 1:50 ב A1 | | |

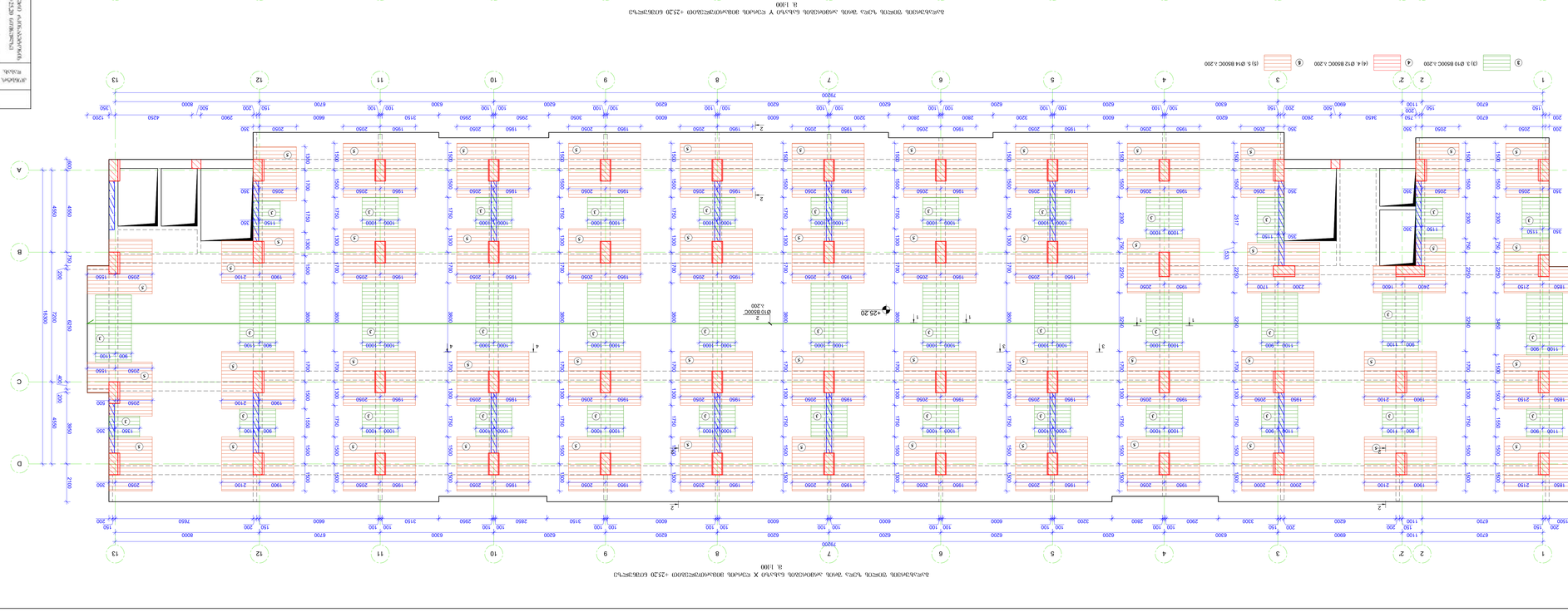
| | |
|---|---|
| מתכנן השלד | |
| מתכנן הקונסטרוקציה | |
| יועץ | |
| יועץ | |
| יועץ

## ЗАМЕЧАНИЯ:

1. Армировка монолитных железобетонных конструкций выполнена согласно требованиям СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».
2. Конструкции монолитные железобетонные из бетона класса В30 по прочности на сжатие, марки по морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6.
3. Арматура монолитных железобетонных конструкций (основные несущие) класса А500С.
4. Общие указания по армированию железобетонных конструкций см. в разделе «Архитектурно-строительные решения».
5. Монолитные железобетонные конструкции выполнять с соблюдением требований СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
6. Монолитные железобетонные конструкции должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и грунтовых вод.
7. Монолитные железобетонные конструкции должны быть защищены от воздействия высоких и низких температур.
8. Класс бетонных конструкций по степени ответственности – II, коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно ГОСТ 18105-2018.
9. Конструкции монолитные железобетонные должны быть защищены от коррозии согласно ГОСТ Р 52544-2006.
10. Класс бетонных конструкций по степени ответственности – II, коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно ГОСТ Р 52544-2006.




Армирование монолитных железобетонных конструкций Х отметки 30.150 фундаментной плиты +25.20 фундаментной плиты
М 1:100

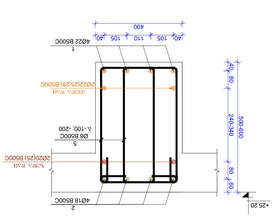



Армирование монолитных железобетонных конструкций Х отметки 30.150 фундаментной плиты +25.20 фундаментной плиты
М 1:100

| Марка конструкции | Поз. | Диаметр, мм | Класс арматуры | Количество, шт. | Длина, мм | Масса, кг | Общая масса, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фундаментная плита ФП1 | 1 | 12 | B500C | 1 | 17446000 | 15484,8 | 15484,8 | |
| | 2 | 10 | B500C | 1 | 17200000 | 10599,1 | 10599,1 | |
| | 3 | 10 | B500C | 1 | 36490000 | 22484,5 | 22484,5 | |
| | 4 | 12 | B500C | 1 | 36490000 | 23,13 | 23,13 | |
| | 5 | 14 | B500C | 1 | 31646000 | 3991,9 | 3991,9 | |
| | 6 | 16 | B500C | 1 | 9800000 | 1598,6 | 1598,6 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1 | 4229,0 | 1736,5 | 592,9 | |
| | 8 | 8 | B500C | 1 | 3300,4 | 746,8 | 3300,4 | |

Бетон В30 F200 W6 — 2500,3 — 286 — 2500,3 — 286

Спецификация монолитных железобетонных конструкций




Плита ФП1 Узел 1 Разрез 1-1 Масштаб 1:25

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Иванов И.И. | | |
| Разработал | Петрова А.С. | | |
| Проверил | Сидоров К.М. | | |
| Н. контроль | Кузнецова Т.Л. | | |
| Утвердил | Иванов И.И. | | |

ООО «АрхПроект»
г. Москва, ул. Строителей, д. 14, оф. 201
тел. (495) 123-45-67
e-mail: info@archproject.ru

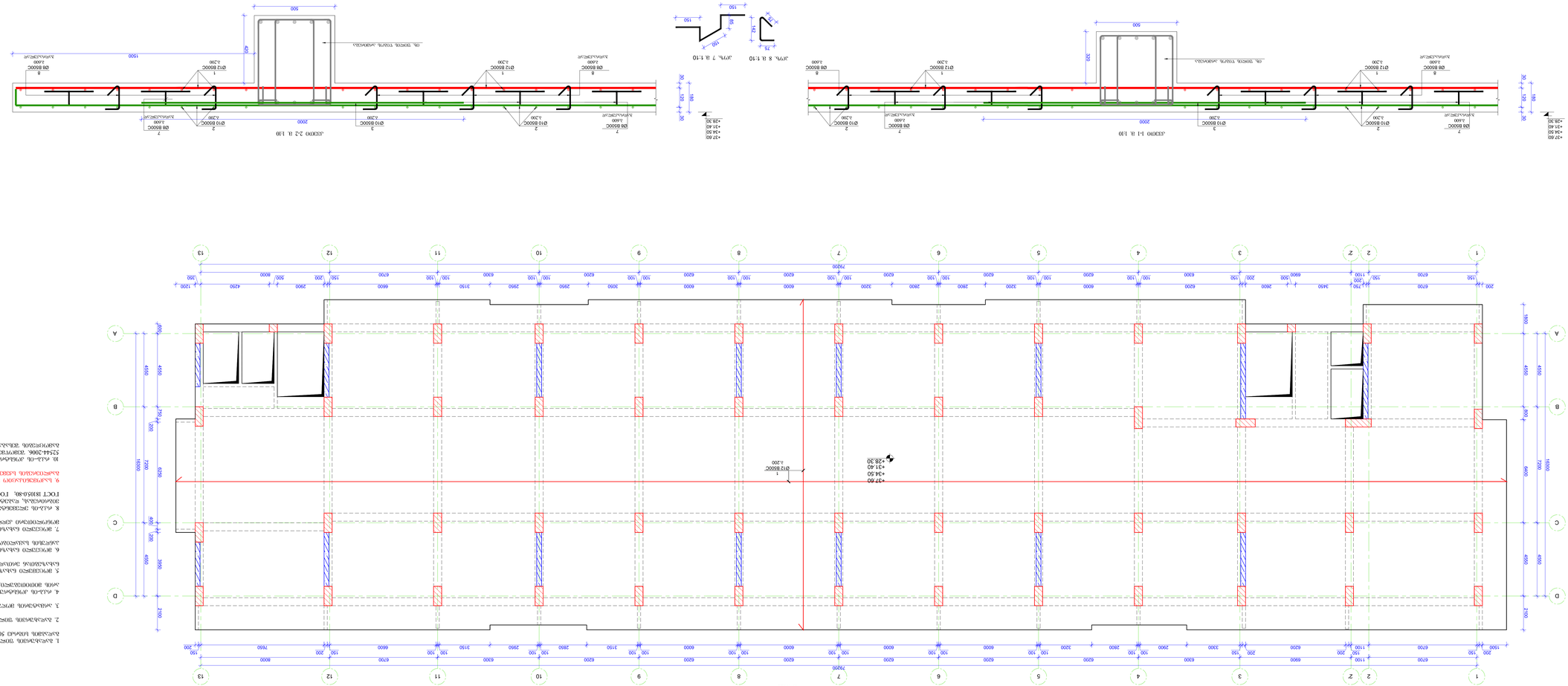
Монолитные железобетонные конструкции. Фундаментная плита ФП1. Армирование. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация арматуры. Ведомость расхода стали.

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 2

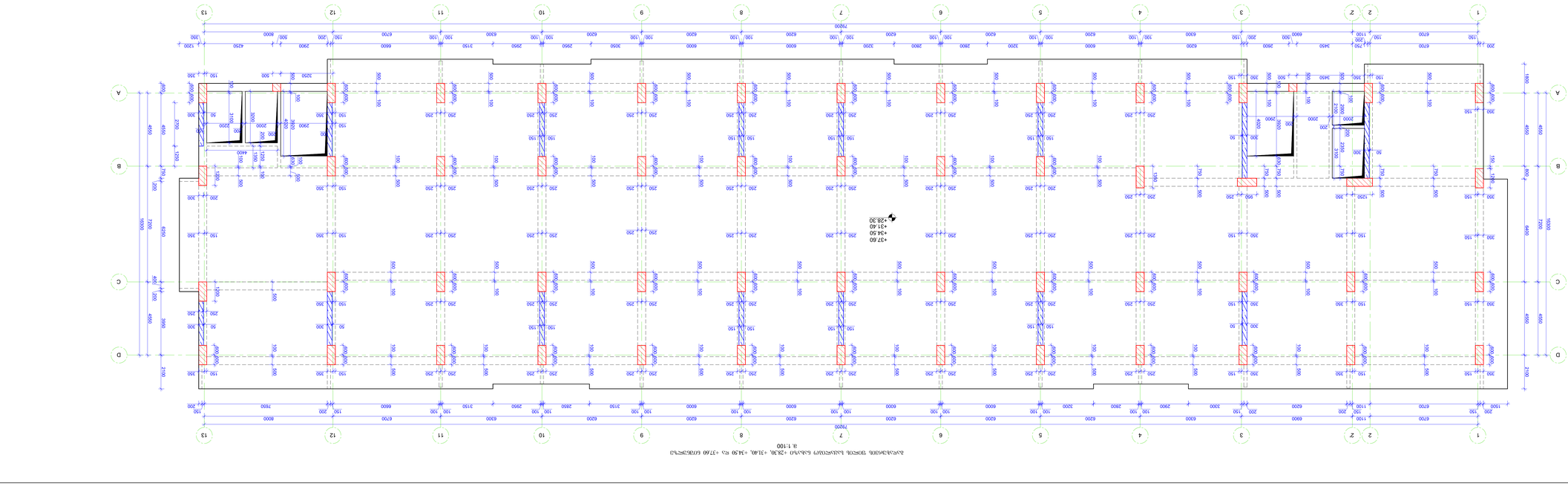
Формат А1

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

| | | |




תכנית קומת גג טכנית 1:100




תכנית קומת גג טכנית 1:100

## הערות:

1. הנחיות הכלליות בתכנית הקונסטרוקציה הראשית וכן בתכנית הקונסטרוקציה המפורטת של הבניין יחולו גם על תכנית זו.
2. כל הפרופילים המסומנים בתכנית זו הינם מסוג IPE 300 אלא אם צוין אחרת.
3. כל הפרופילים המסומנים בתכנית זו הינם מסוג HEA 200 אלא אם צוין אחרת.
4. כל הפרופילים המסומנים בתכנית זו הינם מסוג HEA 160 אלא אם צוין אחרת.

| | | |

1. בטון יסודות, קירות תומכים וקירות גזוזטה – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

2. בטון רצפות, קורות, עמודים ומשקופים – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

3. בטון מרזבים, מפלסי גג ומשטחים חשופים – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF4 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

4. בטון מילוי – C25/30 חשיפה XC1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.60, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

5. בטון בטונית – C20/25 חשיפה XC1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.65, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

6. בטון בטונית מזוין – C25/30 חשיפה XC1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.60, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

7. בטון לכתרים ולמשקופים – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

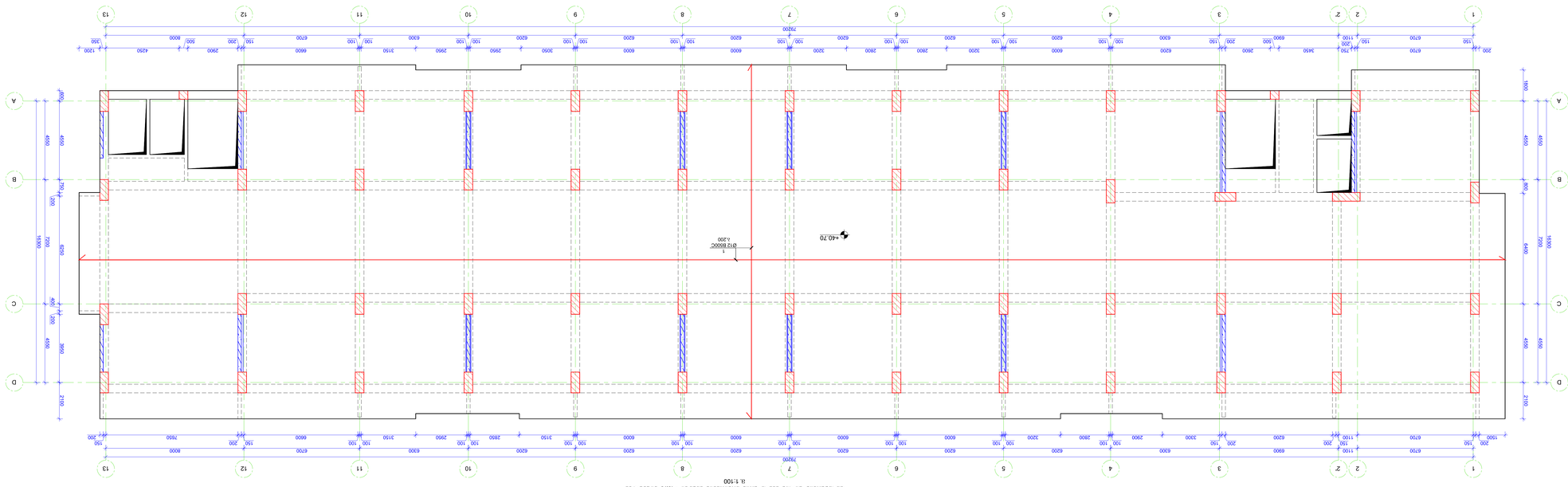
8. בטון לקירות ולעמודים – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

9. בטון מיוחד לקירות הדיפון – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

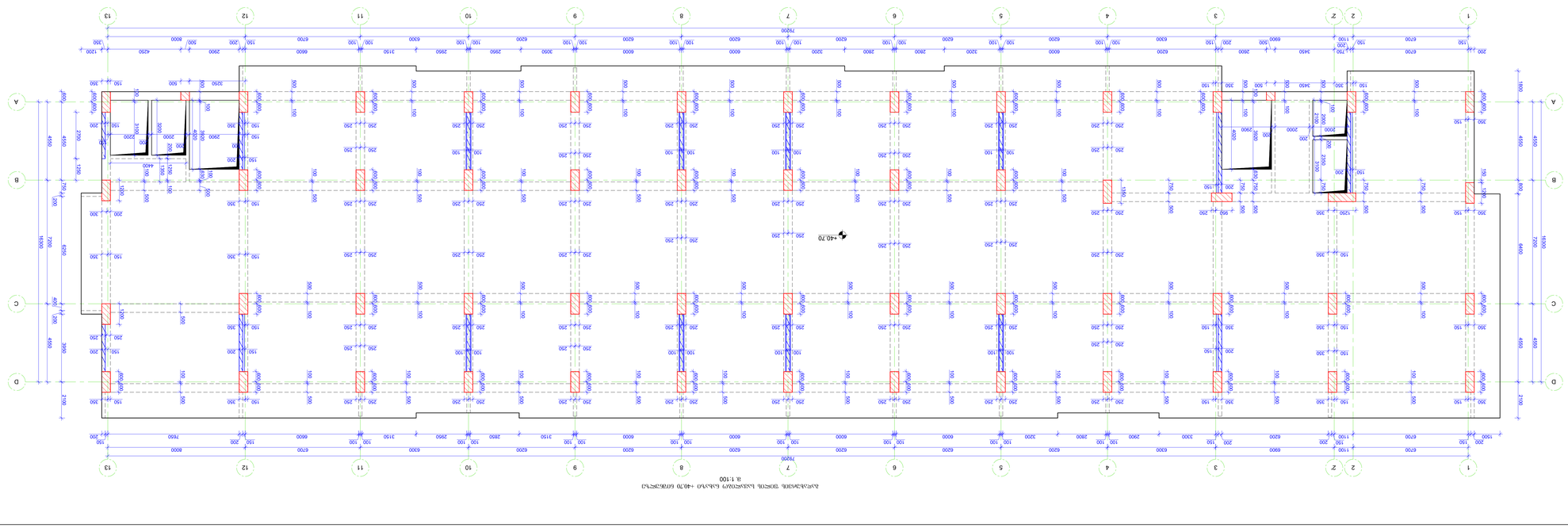
10. בטון מיוחד לקירות הדיפון – C30/37 חשיפה XC4 + XD1 + XF1 + XA1, גודל מקסימלי של צבר 20 מ"מ, יחס מים/חומר צמנטי מקסימלי 0.45, תוספת סיקה ViscoCrete 5930L או שווה ערך מאושר.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| מספר אלמנט | מספר | מספר | מספר | קוטר | אורך | אורך | סה"כ | סה"כ | סה"כ | משקל | |
| | אלמנטים | אלמנטים | חוטים | (מ"מ) | (מ"מ) | (מ"מ) | אורך (מ') | משקל (ק"ג) | משקל (טון) | | |
| 1 | 22 | 1 | 22 | 16 | 1200 | 1200 | 26.4 | 41.7 | 0.042 | | |
| 2 | 18 | 1 | 18 | 16 | 1200 | 1200 | 21.6 | 34.1 | 0.034 | | |
| 3 | 26 | 1 | 26 | 16 | 1200 | 1200 | 31.2 | 49.3 | 0.049 | | |
| 4 | 25 | 1 | 25 | 16 | 1200 | 1200 | 30.0 | 47.4 | 0.047 | | |
| 5 | 8 | 1 | 8 | 16 | 1200 | 1200 | 9.6 | 15.2 | 0.015 | | |
| 6 | 8 | 1 | 8 | 16 | 1200 | 1200 | 9.6 | 15.2 | 0.015 | | |
| 7 | 8 | 1 | 8 | 16 | 1200 | 1200 | 9.6 | 15.2 | 0.015 | | |
| 8 | 8 | 1 | 8 | 16 | 1200 | 1200 | 9.6 | 15.2 | 0.015 | | |
| 9 | 24 | 1 | 24 | 16 | 1200 | 1200 | 28.8 | 45.5 | 0.045 | | |
| 10 | 20 | 1 | 20 | 16 | 1200 | 1200 | 24.0 | 37.9 | 0.038 | | |
| 11 | 25 | 1 | 25 | 16 | 1200 | 1200 | 30.0 | 47.4 | 0.047 | | |
| 12 | 22 | 1 | 22 | 16 | 1200 | 1200 | 26.4 | 41.7 | 0.042 | | |

סה"כ משקל ברזל: 0.000 טון

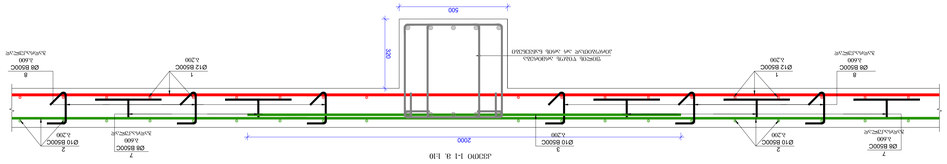



תכנית קומת קרקע +40.70 מרחב מוגן ומבנה שירותים
1:100

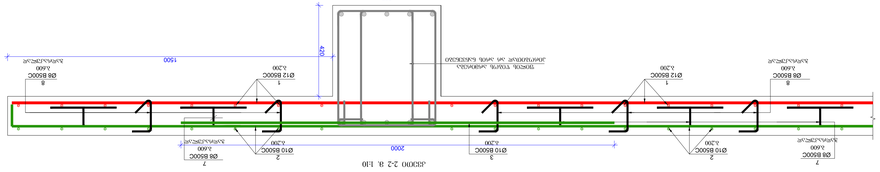



תכנית קומת קרקע +40.70 מרחב מוגן ומבנה שירותים
1:100

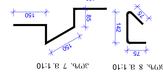
חתך 1-1 ב' 1:10




חתך 2-2 ב' 1:10




פרט 7 ב' 1:10




פרט 8 ב' 1:10




## הנחיות לביצוע

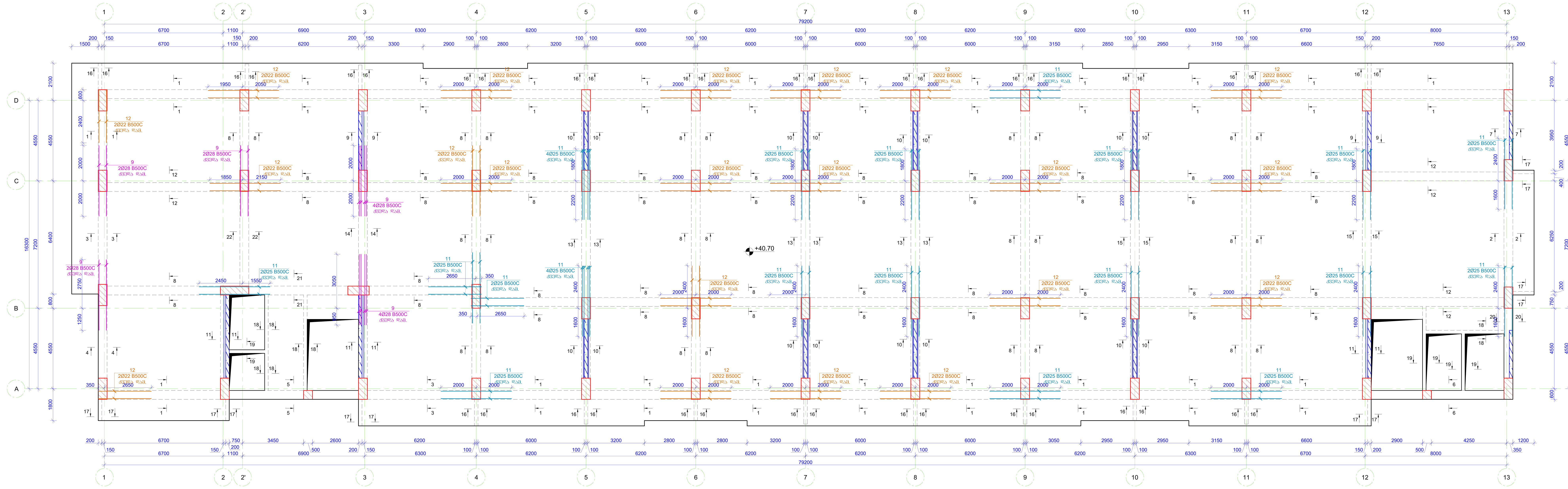
1. הבטון בשלב זה יהיה מסוג B 30 לפחות, אלא אם צוין אחרת בתכניות.
2. הבטון יהיה מוגן מפני קרינה ישירה ומהירה של השמש ומפני התייבשות מוקדמת.
3. הבטון יהיה מוגן מפני קפיאה בשלב הראשון.
4. הבטון יהיה מוגן מפני פגיעות מכניות בשלב הראשון.
5. יש להקפיד על הרטבת הבטון בשלב הראשון.
6. יש להקפיד שלא יעשה שימוש בחומרים מזיקים לבטון.
7. יש להקפיד שלא יעשה שימוש בחומרים מזיקים לברזל.
8. בכל מקום שבו מתחברים שני חלקים של בטון יש לנקות את הבטון הישן ולהרטיבו לפני יציקת הבטון החדש.
9. לפני יציקת הבטון יש לבדוק את הברזל ואת הטפסות.
10. בכל מקום שבו מתחברים שני חלקים של בטון יש להקפיד על חיבור טוב ביניהם.

| | | | |
|---|---|---|---|
| קנה מידה | 1:100 | תאריך | 04/11/2022 |
| שלב | היתר | קבצים | תוכניות |
| גליון | 3.36 | | |

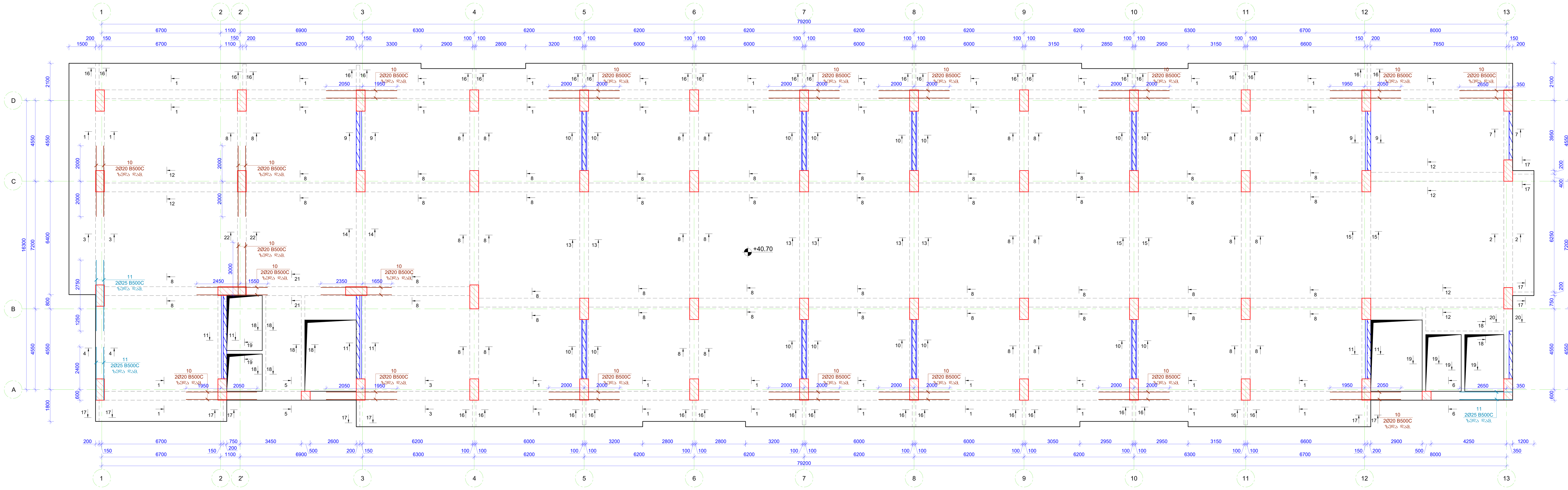
| | | | |
|---|---|---|---|
| מהנדס | אדריכל | | |
| | | | |
| | | | |
| |

| | | |

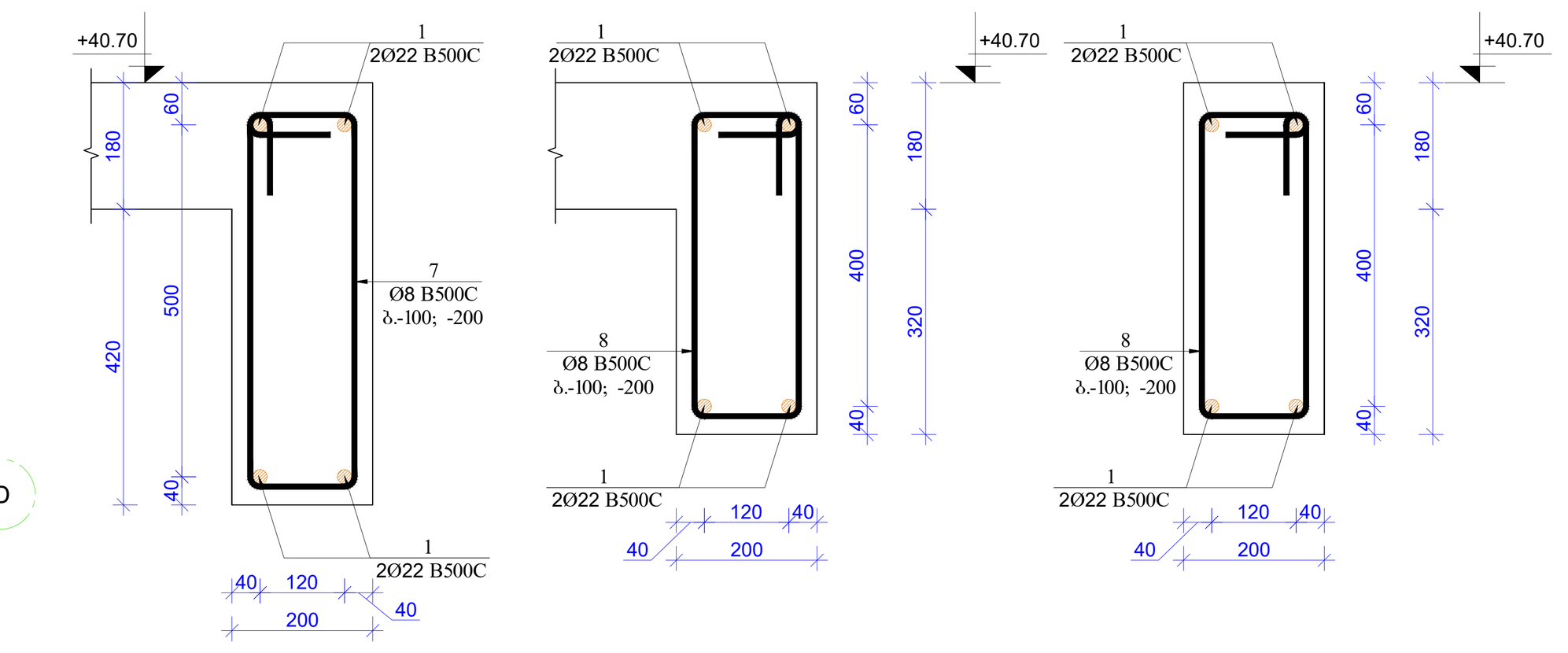
გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების და ქვედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +40.70 ნიშნულზე
მ. 1:100



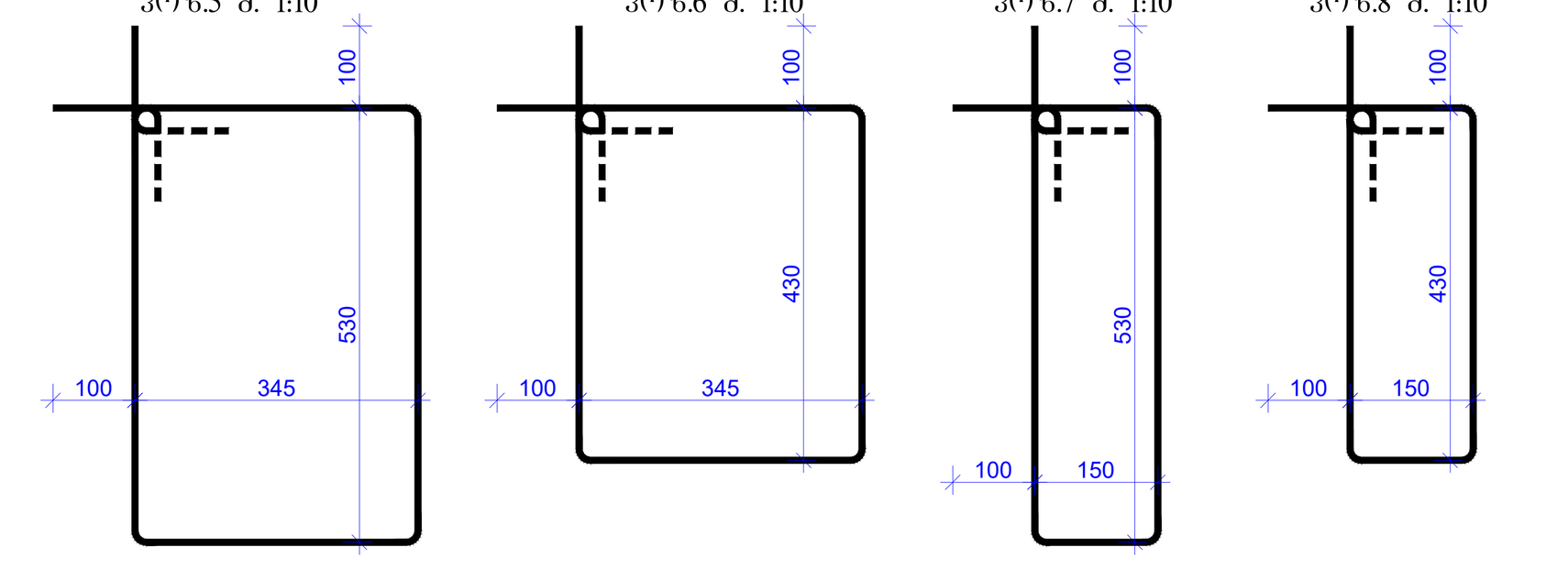
გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების და ზედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +40.70 ნიშნულზე
მ. 1:100



კვეთი 17-17 მ. 1:10 | კვეთი 18-18 მ. 1:10 | კვეთი 19-19 მ. 1:10



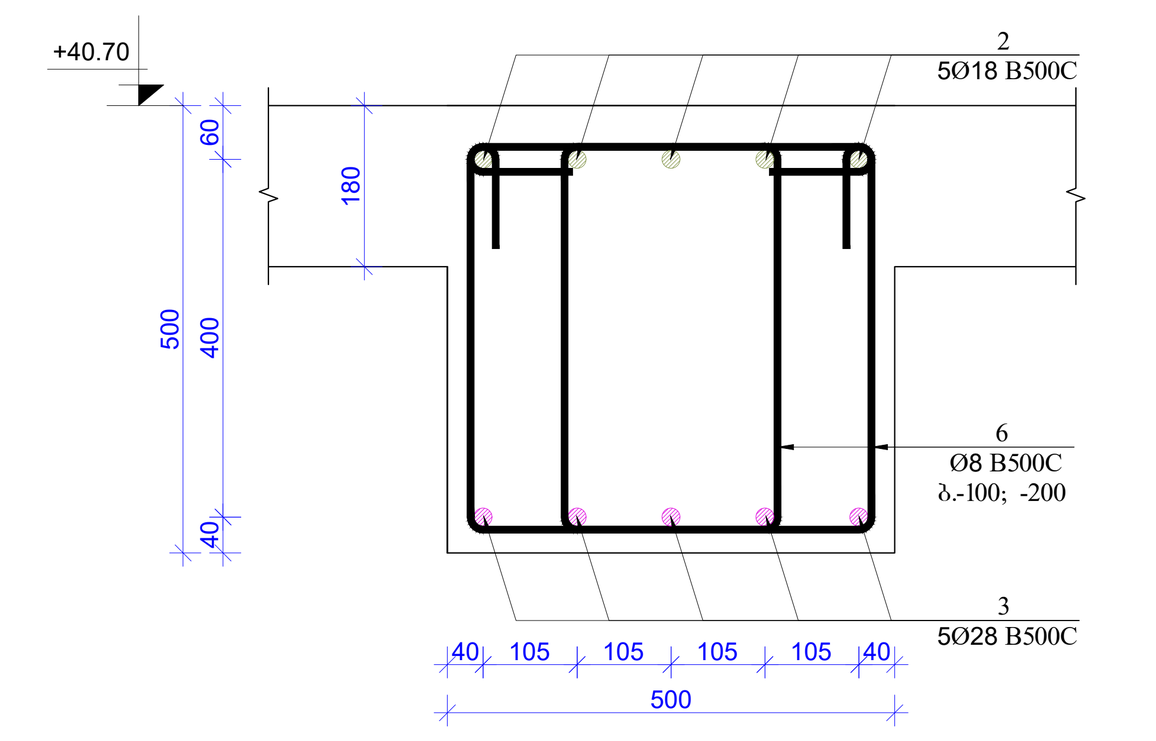
პოზ.5 მ. 1:10 | პოზ.6 მ. 1:10 | პოზ.7 მ. 1:10 | პოზ.8 მ. 1:10



მონოლითური რკინაბეტონის ფილის ღიობები

| კონსტრ. დასახ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილის ღიობები +40,70 ნიშნულზე | 1 | 22 | B500C | 3067000 | 1 | 3067,0 | 9147,4 | 87 | 1 | 9147,4 | 87,00 |
| | 2 | 18 | B500C | 2832000 | 1 | 2832 | 5654,3 | | | 5654,3 | |
| | 3 | 28 | B500C | 371000 | 1 | 371 | 1792,4 | | | 1792,4 | |
| | 4 | 25 | B500C | 579000 | 1 | 579 | 2230,0 | | | 2230,0 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1950 | 2712 | 5288,4 | 2085,7 | | | 2085,7 | |
| | 6 | 8 | B500C | 1750 | 4275 | 7481,25 | 2950,5 | | | 2950,5 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 172,3 | | | 172,3 | |
| | 8 | 8 | B500C | 1360 | 190 | 258,4 | 101,9 | | | 101,9 | |
| | 9 | 28 | B500C | 56000 | 1 | 56 | 270,5 | | | 270,5 | |
| | 10 | 20 | B500C | 148000 | 1 | 148 | 364,8 | | | 364,8 | |
| | 11 | 25 | B500C | 192000 | 1 | 192 | 739,5 | | | 739,5 | |
| | 12 | 22 | B500C | 172000 | 1 | 172 | 513,0 | | | 513,0 | |
| | | | სულ | | | | 26022,2 | 87 | | 26022,2 | 87 |

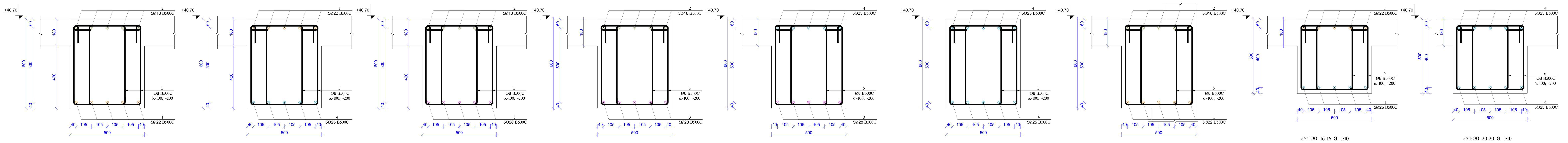
კვეთი 22-22 მ. 1:10



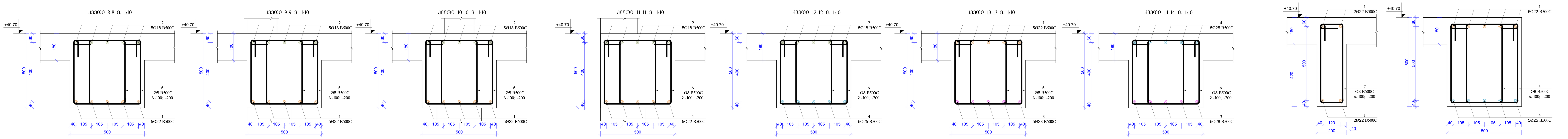
შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;
9. საკომუნიკაციო შახტების განლაგება და შესაბამის ზონებზე ფილის არმირების გაძლიერების სქემები იხ. ნახ. კ-61
10. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედეგს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

კვეთი 1-1 მ. 1:10 | კვეთი 2-2 მ. 1:10 | კვეთი 3-3 მ. 1:10 | კვეთი 4-4 მ. 1:10 | კვეთი 5-5 მ. 1:10 | კვეთი 6-6 მ. 1:10 | კვეთი 7-7 მ. 1:10 | კვეთი 15-15 მ. 1:10 | კვეთი 21-21 მ. 1:10



კვეთი 8-8 მ. 1:10 | კვეთი 9-9 მ. 1:10 | კვეთი 10-10 მ. 1:10 | კვეთი 11-11 მ. 1:10 | კვეთი 12-12 მ. 1:10 | კვეთი 13-13 მ. 1:10 | კვეთი 14-14 მ. 1:10 | კვეთი 16-16 მ. 1:10 | კვეთი 20-20 მ. 1:10



| | |
|---|---|
| ფორმატი / Format | A0 |
| თბილისი 2022 წ. | Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი / File name | 7.Block B Slabs +40.70...+56.20 R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) |

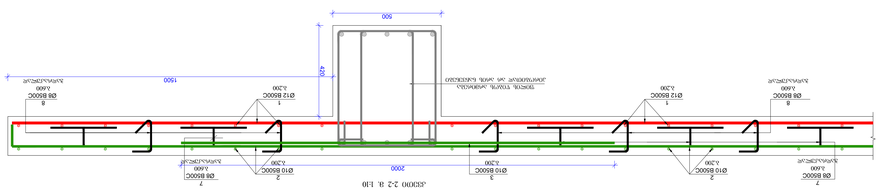
| თანამდებობა / Position | გვარი / Name | ხელმოწერა / Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი / Ceif engineer | ლ.კიკნაძე / l.kiknadze | |
| შეასრულა / Draw | შ.დემეტრაშვილი / Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა / Draw | გ.დემეტრაშვილი / G. Demetrashvili | |

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქN28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

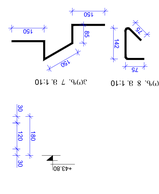
ნახაზი / Drwg
გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების და დამატებითი არმირების ნახაზი +40.70 ნიშნულზე. კვეთი 1-1 -:- 20-20. მასალის სპეციფიკაცია

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 1:10 | 4/11/2022 | 38 |

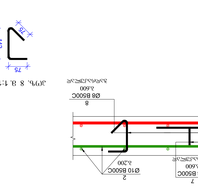
| სტადია / Stage | ფურცელი / Page | ფურცლები / Pages | რევიზია / Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-38 | | |




сечение 2-2 в 1:10




сечение 1-1 в 1:10




Узел 7 в 1:10



Узел 8 в 1:10



Узел 9 в 1:10

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. Дата |
| Разраб. Фамилия И. О. | | | |
| Пров. Фамилия И. О. | | | |
| Н.контр. Фамилия И. О. | | | |
| ГИП Фамилия И. О. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 1 | 1 |

ООО "АМ ПРОЕКТ"

Выполнил: Фамилия И. О.

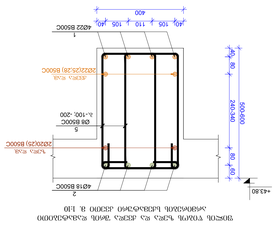
Проверил: Фамилия И. О.

Н.контр.: Фамилия И. О.

ГИП: Фамилия И. О.




ג.1:100 תכנית יסודות

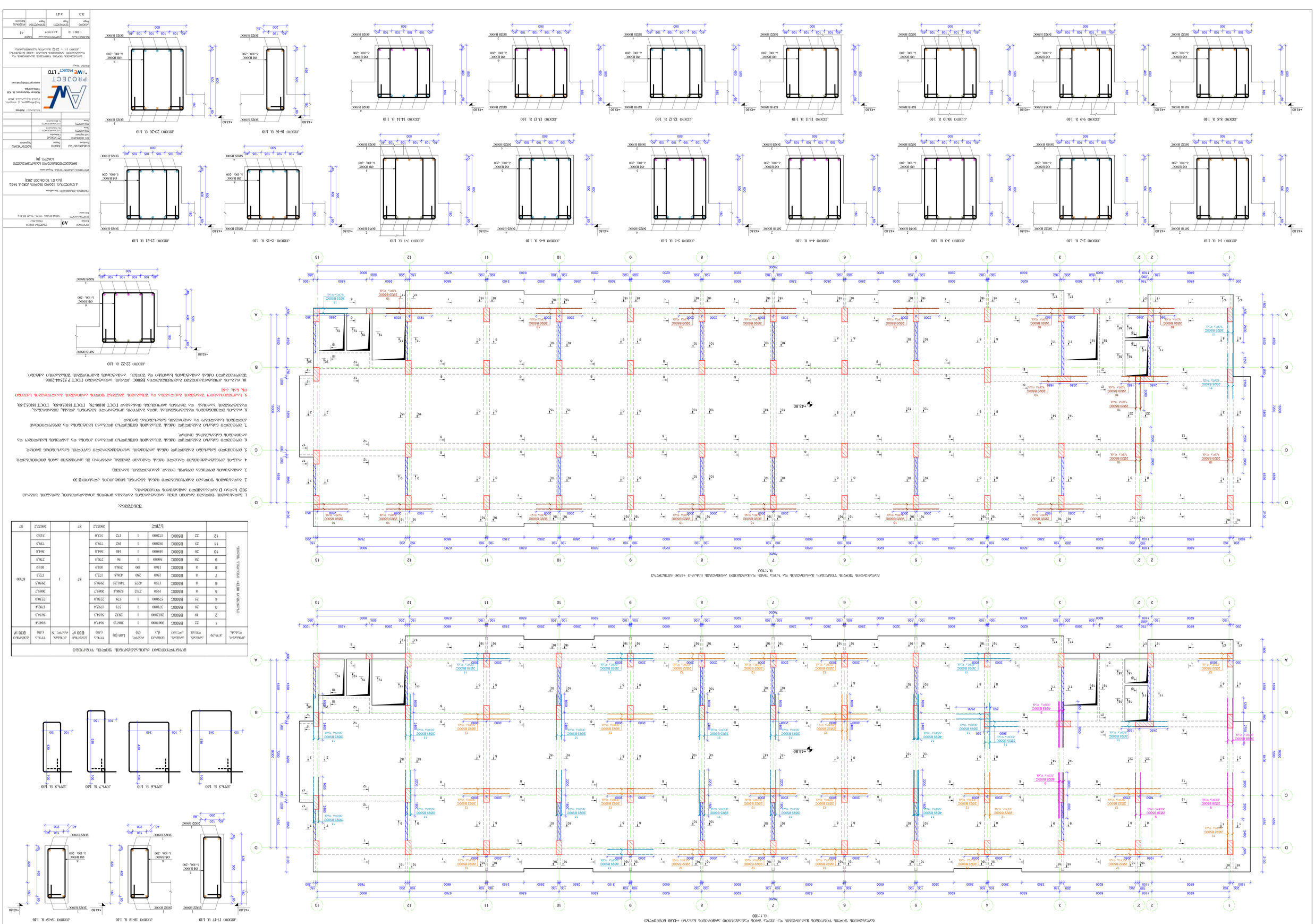



חתך 1-1 בקורת יסוד מזויין

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | B500C | 1144000 | 1 | 114400 | 1546.0 | 1546.0 | | | | |
| 2 | 10 | B500C | 1730000 | 1 | 17300 | 1099.1 | 1099.1 | | | | |
| 3 | 10 | B500C | 1659000 | 1 | 3649 | 2246.6 | 2246.6 | | | | |
| 4 | 12 | B500C | 1618000 | 1 | 3848 | 1462.4 | 1462.4 | | | | |
| 5 | 14 | B500C | 1980000 | 1 | 1980 | 2391.4 | 2391.4 | | | | |
| 6 | 16 | B500C | 1919000 | 1 | 918 | 1444.2 | 1444.2 | | | | |
| 7 | 8 | B500C | 620 | 2380 | 1475.6 | 382.0 | 382.0 | | | | |
| 8 | 8 | B500C | 320 | 2380 | 761.6 | 3004 | 3004 | | | | |
| | | | | | | 3451.9 | 3451.9 | 286 | | | 286 |

| מספר אלמנט | מספר חלק | אורך חלק (ס"מ) | מספר חלקים | אורך כולל (ס"מ) | קוטר (מ"מ) | סוג פלדה | משקל יחידה (ק"ג) | משקל כולל (ק"ג) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1100 | 1 | 1100 | 8 | AIII | 0.395 | 0.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| מהנדס / אחראי | | | |
| | | | |
| | | | |
|


1. Бетон класса В30 (М400) по ГОСТ 26633-2015 применять для монолитных железобетонных конструкций.
2. Арматурные стержни класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.
3. Защитный слой бетона для арматуры принять 30 мм, если иное не указано.
4. Все размеры уточнять по месту.
5. Перед бетонированием произвести освидетельствование скрытых работ.
6. Монтаж производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.
7. Вязку арматуры выполнять вязальной проволокой ГОСТ 3282-74.
8. Отклонения от проектных размеров не должны превышать допусков, указанных в ГОСТ 26633-2015.
9. Бетонирование выполнять непрерывно, с соблюдением мер по уходу за бетоном.
10. Марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150.
Ведомость элементов
Спецификация стали
Схема расположения элементов
Примечания
Экспликация помещений
Условные обозначения
Общие данные
Содержание
Лист
Кол.
Масса
Примечание
Изм.
Кол.уч.
№ док.
Подп.
Дата
Стадия
Лист
Листов
Разработал
Проверил
Н. контр.
ГИП
Утвердил
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.
Копировал
Формат
Масштаб
Дата выпуска
Версия
Автор
Проект
Организация
Адрес
Телефон
Эл. почта
Заказчик
Объект
Адрес объекта
Шифр
Наименование
Стадия
Масштаб
Дата

ЗАБОТАВЬ.

1. Всички размери трябва да бъдат проверени преди започване на строителните работи, като всяко несъответствие трябва да бъде докладвано на Проектанта.

2. Конструкция Стоманобетонова монолитна конструкция, изпълнена съгласно БДС EN 1992-1-1 и БДС EN 1992-1-2.

3. Използвани материали: бетон клас С30/37, стомана за армировка клас B500C.

4. Якост на армировката на натиск се приема не повече от 400 N/mm².

5. Защитен бетонов слой за армировката, освен ако не е посочено друго, е както следва:
- Фундаменти: 50 mm
- Колони: 30 mm
- Стени: 25 mm
- Плочи: 20 mm
- Греди: 30 mm

6. Всички отвори, канали и фуги в конструкцията трябва да бъдат координирани с архитектурните и инсталационните проекти.

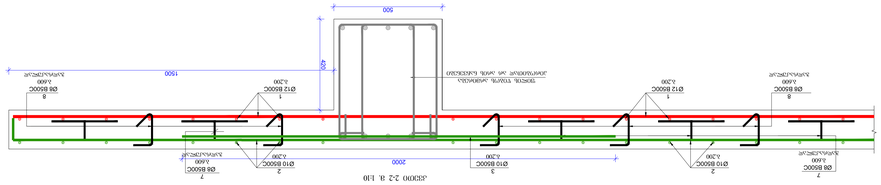
7. Строителят трябва да осигури временно укрепване на конструкцията по време на строителството, за да се предотврати повреждане от товари, вибрации или слягане.

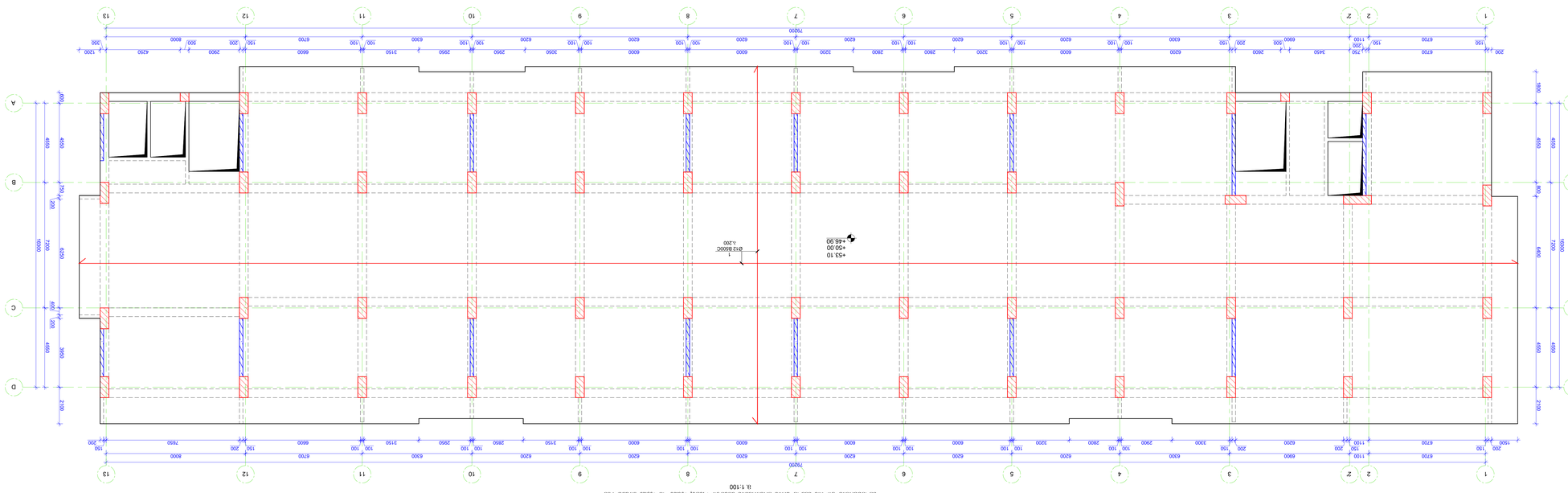
8. Всички заварки трябва да бъдат изпълнени от квалифицирани заварчици и да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 3834-2.

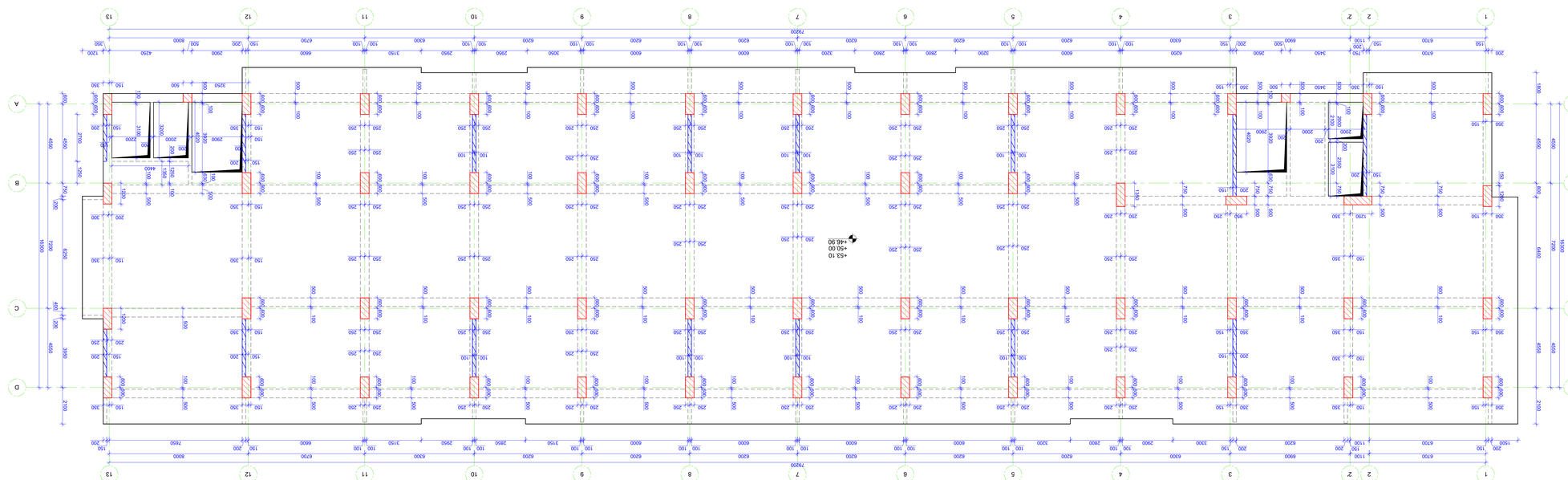
9. Конструкцията трябва да бъде защитена от корозия съгласно изискванията на БДС EN ISO 12944-2.

10. Всяка промяна в проектното решение трябва да бъде одобрена от Проектанта преди изпълнение. Строителят носи отговорност за всички неразрешени промени.

ЗАБОТАВЬ.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Фаза: | Етап: | Проект: | Вх.изход: |
| Цветан | Пламен | Ангел | Ивайло |
| 3.3 | 3-42 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Мащаб/Scale: | 1:100 1:10 | Дата/Date: | 4.11.2022 |
| Чертежен номер/Drawing number: | | Лист/Sheet: | 42 |

Адрес/Address:
Ул. Йордан Йовков, бл. 28
Район Западен
Пловдив
Email: ampproject@gmail.com

ПРОЕКТ "AMPE PROJECT" LTD

Възложител/Client:

Адрес на обекта/Site address:
Ул. Васил Левски, бл. 22
Пловдив, 4000

Проектант/Author:
Ивайло Пламенов Цветанов
Диплома №: 0123 0123 0123
Пловдив, 2022

Проектна фаза/Project phase:
Работен проект

Обект/Object:
Жилищна сграда с 5 етажа и 10 апартамента

Чертеж/Drawing:
Разпределение на армировката на плоча +46.90, +50.00 на +53.10 в М 1:100

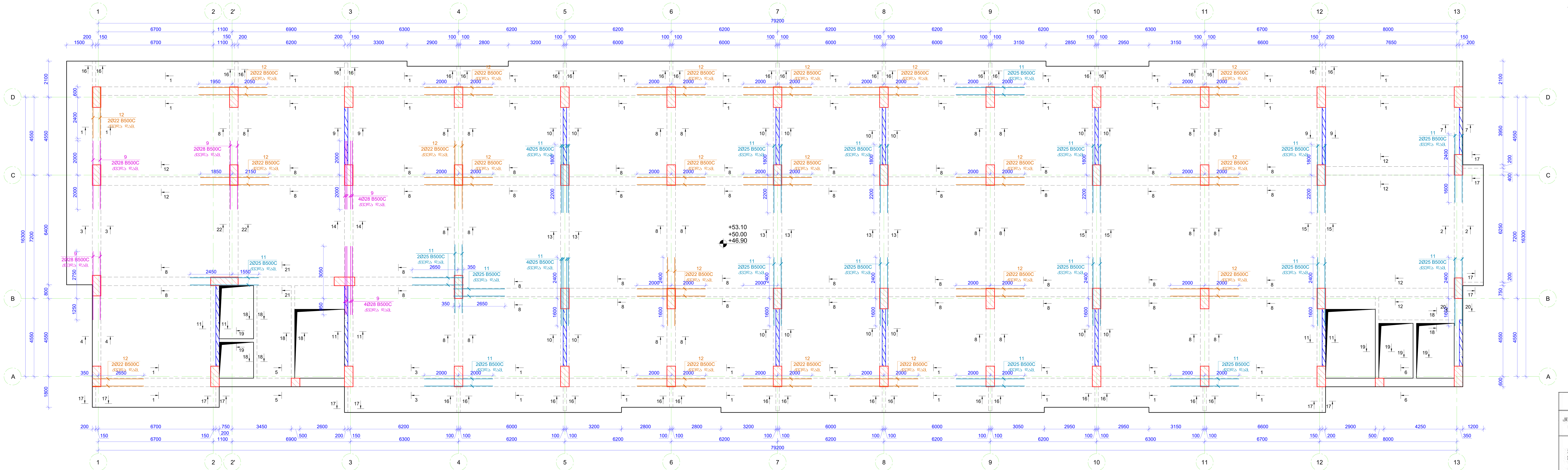
Мащаб/Scale: 1:100 в А4, 1:50 в А3

Списък на чертежите/Table of contents:

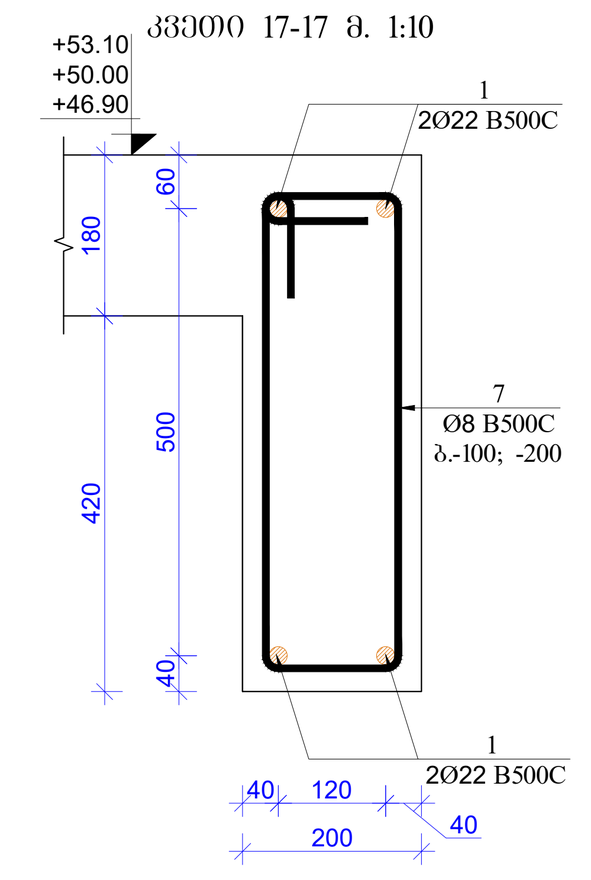
| Чертеж/Drawing | Име/Name | Формат/Size |
|---|---|---|
| 01 | Общи бележки | A4 |
| 02 | Разпределение на армировката на плоча +46.90, +50.00 на +53.10 | A0 |
| 03 | Разпределение на армировката на плоча +53.10 | A0 |
| 04 | Разпределение на армировката на плоча +50.00 | A0 |
| 05 | Разпределение на армировката на плоча +46.90 | A0 |
| 06 | Детайли 1-1, 2-2, 7, 8 | A0 |
| 07 | Спецификация | A4 |

| | | |

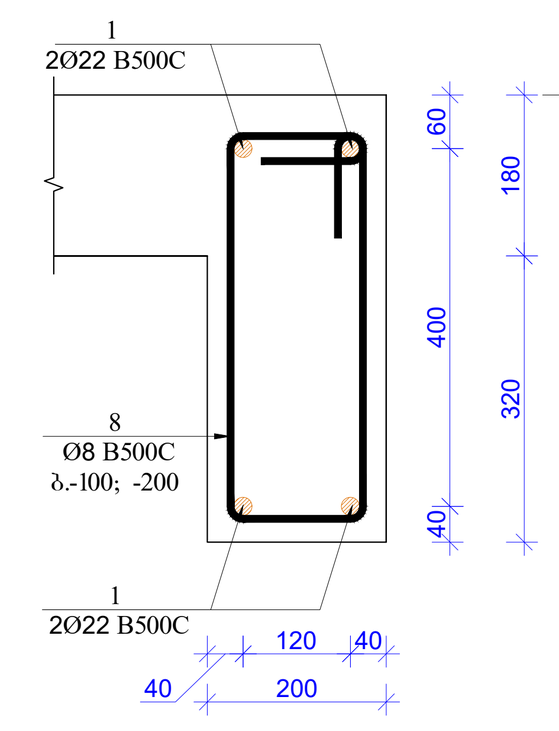
## გადახურვის ფილის წიბოების მარკირების და ქვედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +46.90; +50.00 და +53.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



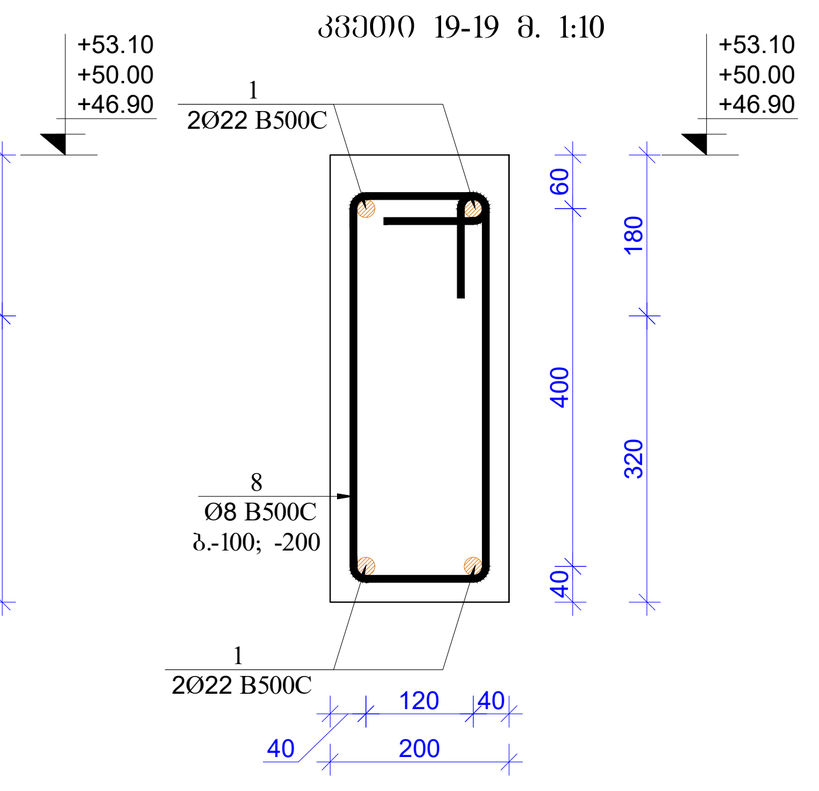
კვეთი 17-17 მ. 1:10



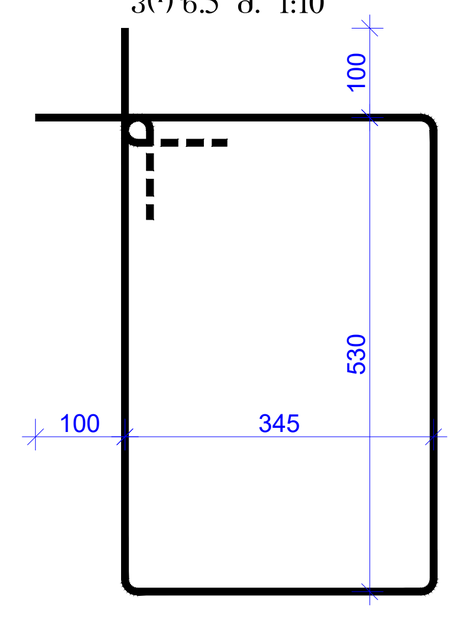
კვეთი 18-18 მ. 1:10



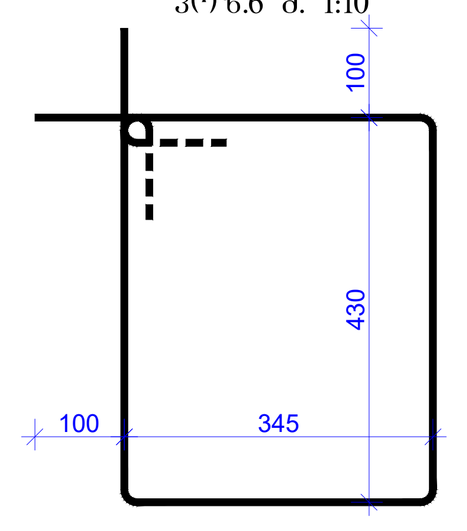
კვეთი 19-19 მ. 1:10



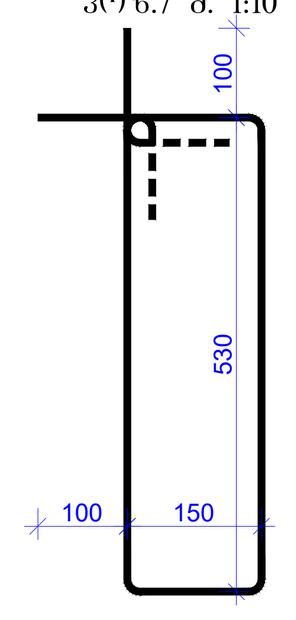
კოჭ.5 მ. 1:10



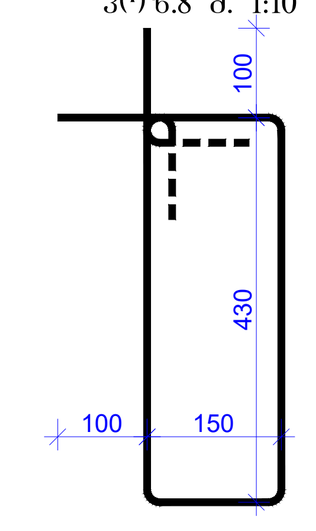
კოჭ.6 მ. 1:10



კოჭ.7 მ. 1:10



კოჭ.8 მ. 1:10



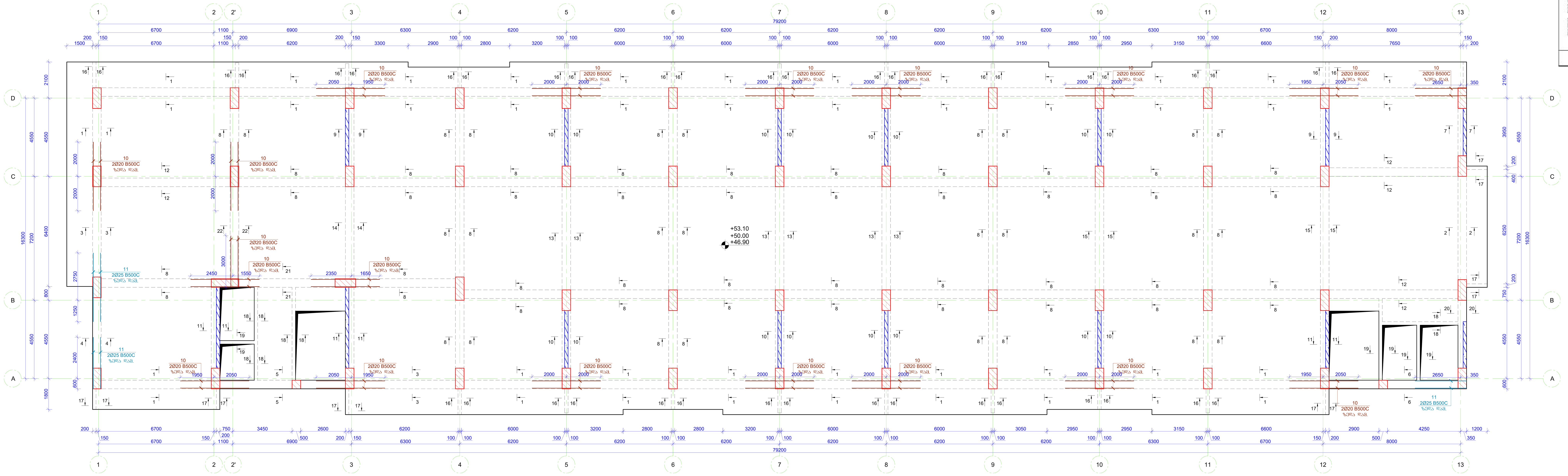
### მონოლითური რკინაბეტონის ფილის წიბოები

| კონსტრ. დასახ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილის წიბოები +46.90 +50.00 და +53.10 ნიშნულზე | 1 | 22 | B500C | 3067000 | 1 | 3067,0 | 9147,4 | 87 | 1 | 9147,4 | 87,00 |
| | 2 | 18 | B500C | 2832000 | 1 | 2832 | 5654,3 | | | 5654,3 | |
| | 3 | 28 | B500C | 371000 | 1 | 371 | 1792,4 | | | 1792,4 | |
| | 4 | 25 | B500C | 579000 | 1 | 579 | 2230,0 | | | 2230,0 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1950 | 2712 | 5288,4 | 2085,7 | | | 2085,7 | |
| | 6 | 8 | B500C | 1750 | 4275 | 7481,25 | 2950,5 | | | 2950,5 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 172,3 | | | 172,3 | |
| | 8 | 8 | B500C | 1360 | 190 | 258,4 | 101,9 | | | 101,9 | |
| | 9 | 28 | B500C | 56000 | 1 | 56 | 270,5 | | | 270,5 | |
| | 10 | 20 | B500C | 148000 | 1 | 148 | 364,8 | | | 364,8 | |
| | 11 | 25 | B500C | 192000 | 1 | 192 | 739,5 | | | 739,5 | |
| | 12 | 22 | B500C | 172000 | 1 | 172 | 513,0 | | | 513,0 | |
| | სულ | | | | | | 26022,2 | 87 | | 26022,2 | 87 |

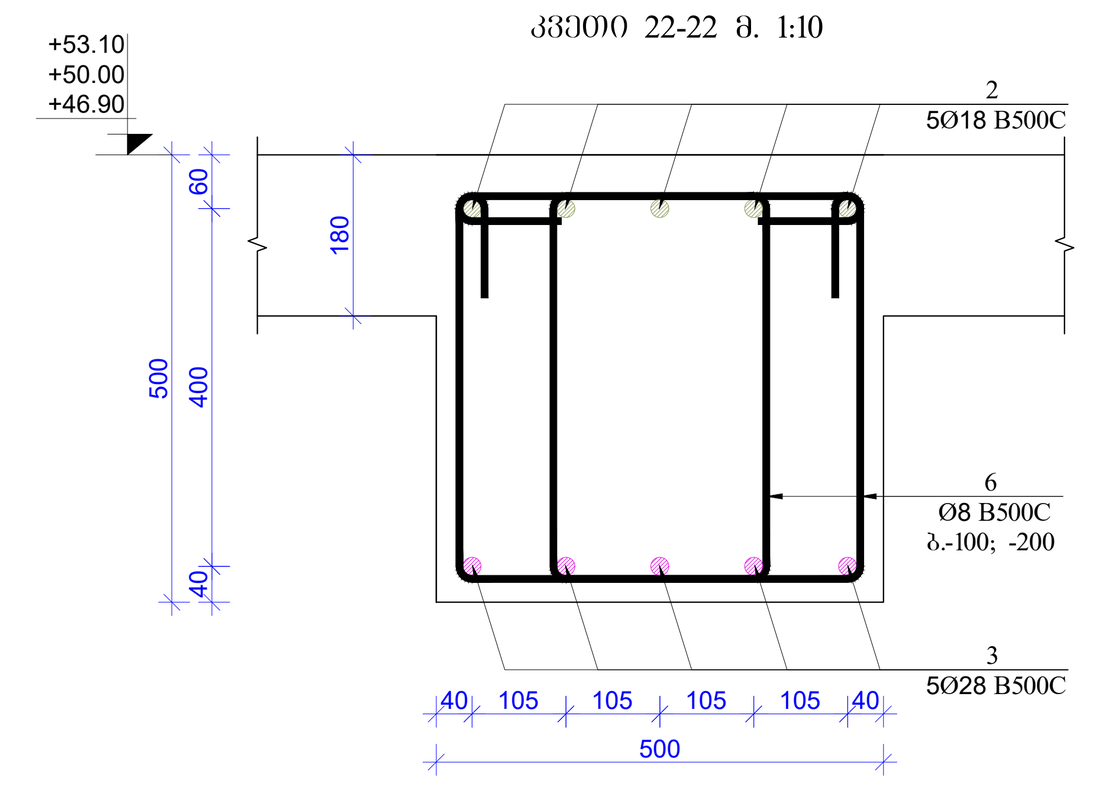
### შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;
9. საკომუნიკაციო შახტების განლაგება და შესაბამის უბნებზე ფილის არმირების გაძლიერების სქემები იხ. ნახ. კ-61
10. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შეიძინ არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

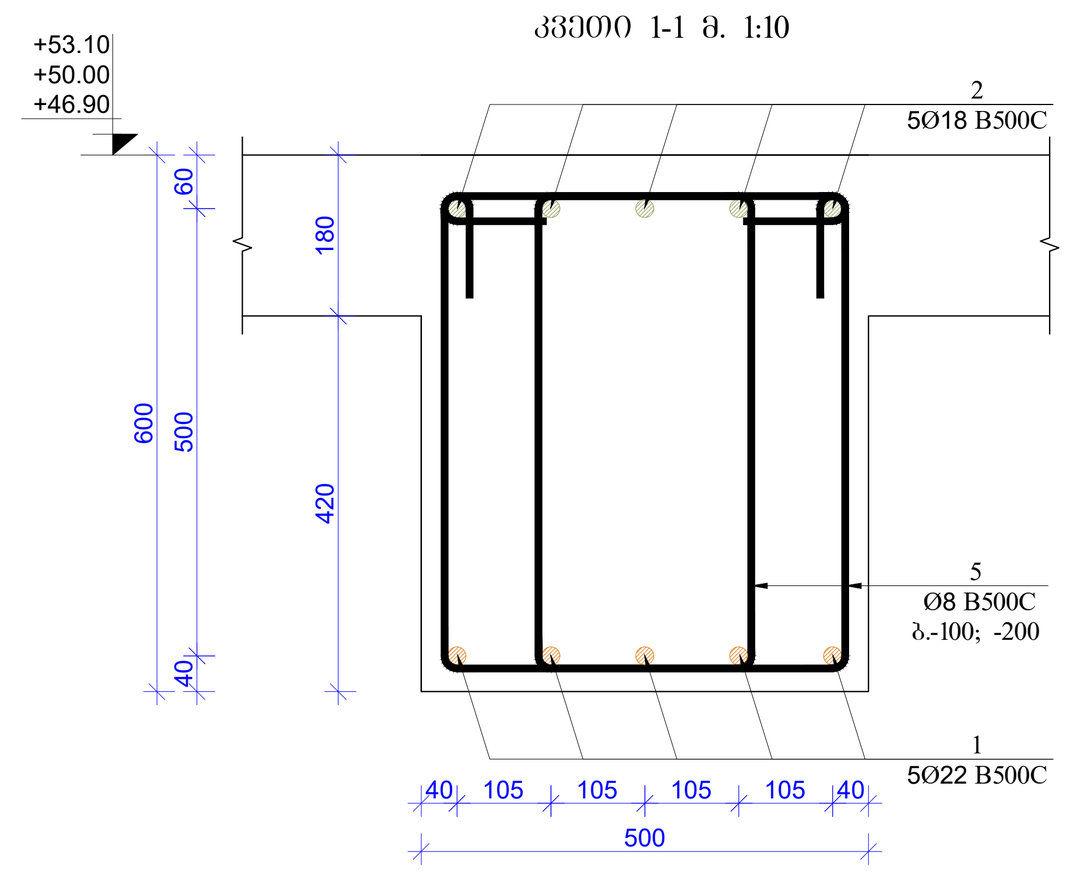
## გადახურვის ფილის წიბოების მარკირების და ზედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +46.90; +50.00 და +53.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



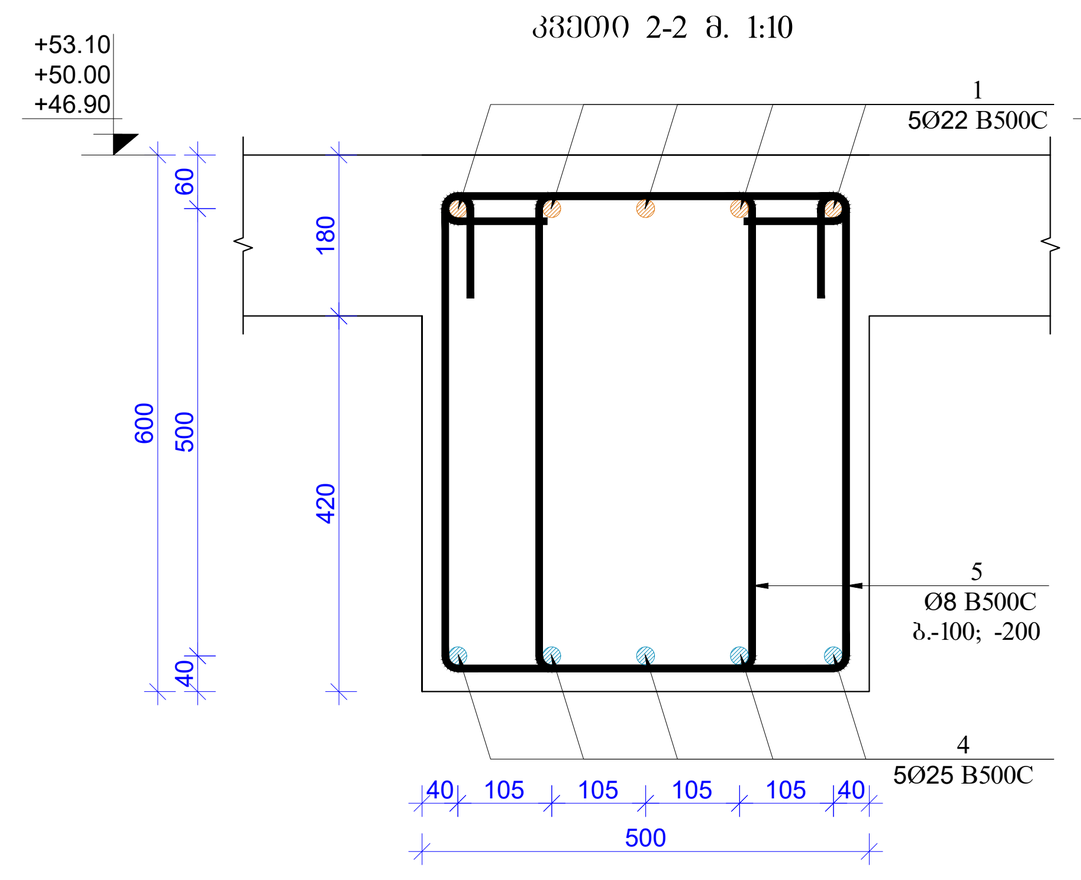
კვეთი 22-22 მ. 1:10



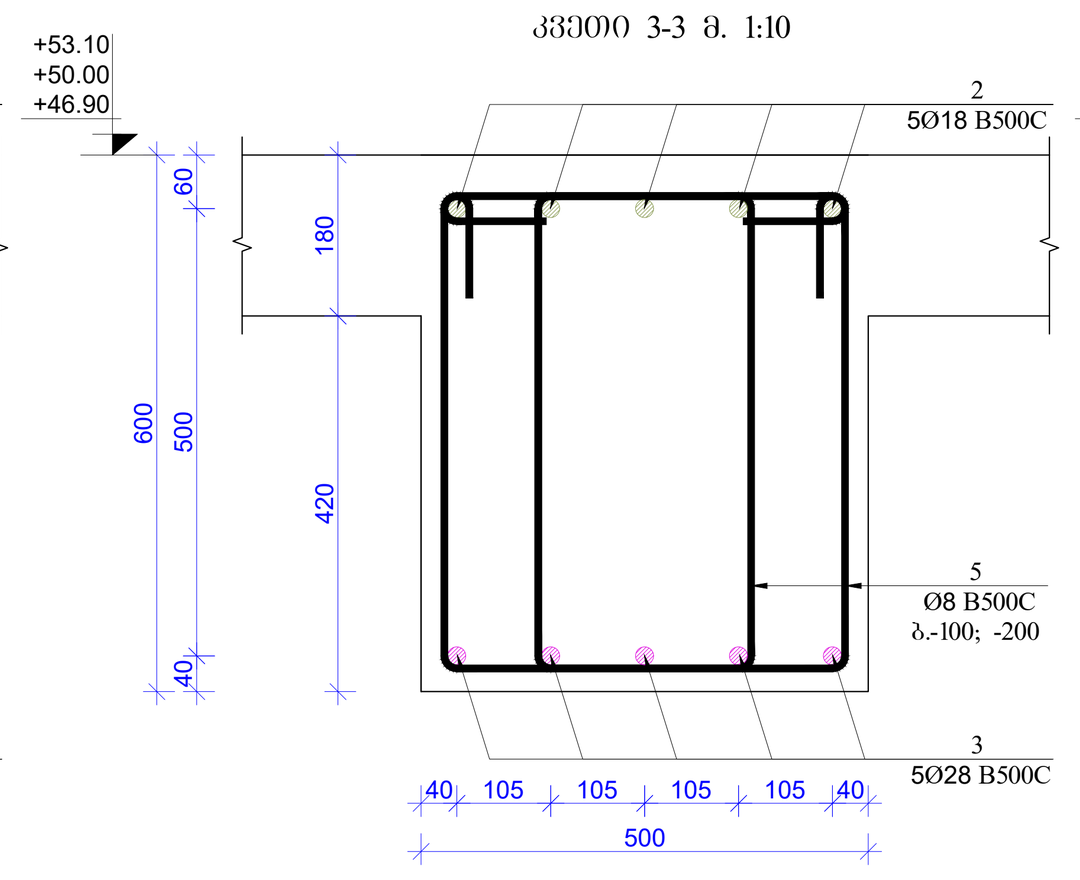
კვეთი 1-1 მ. 1:10



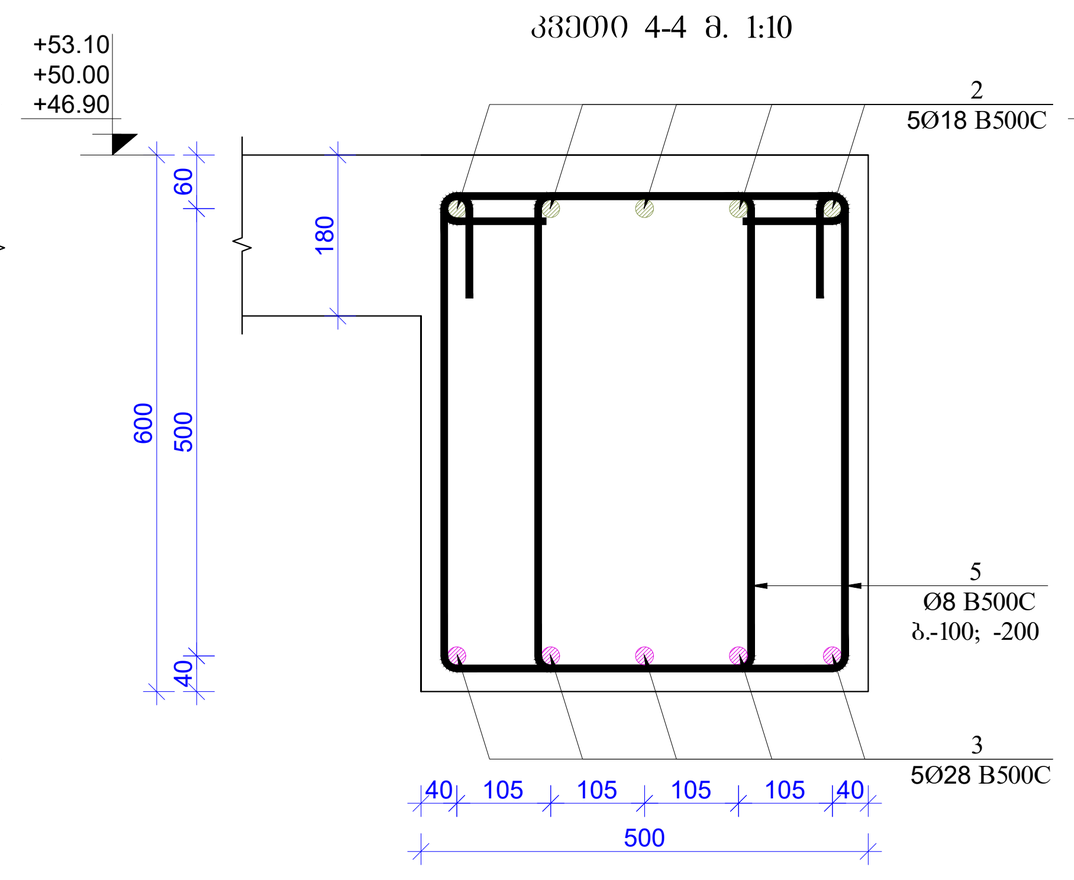
კვეთი 2-2 მ. 1:10



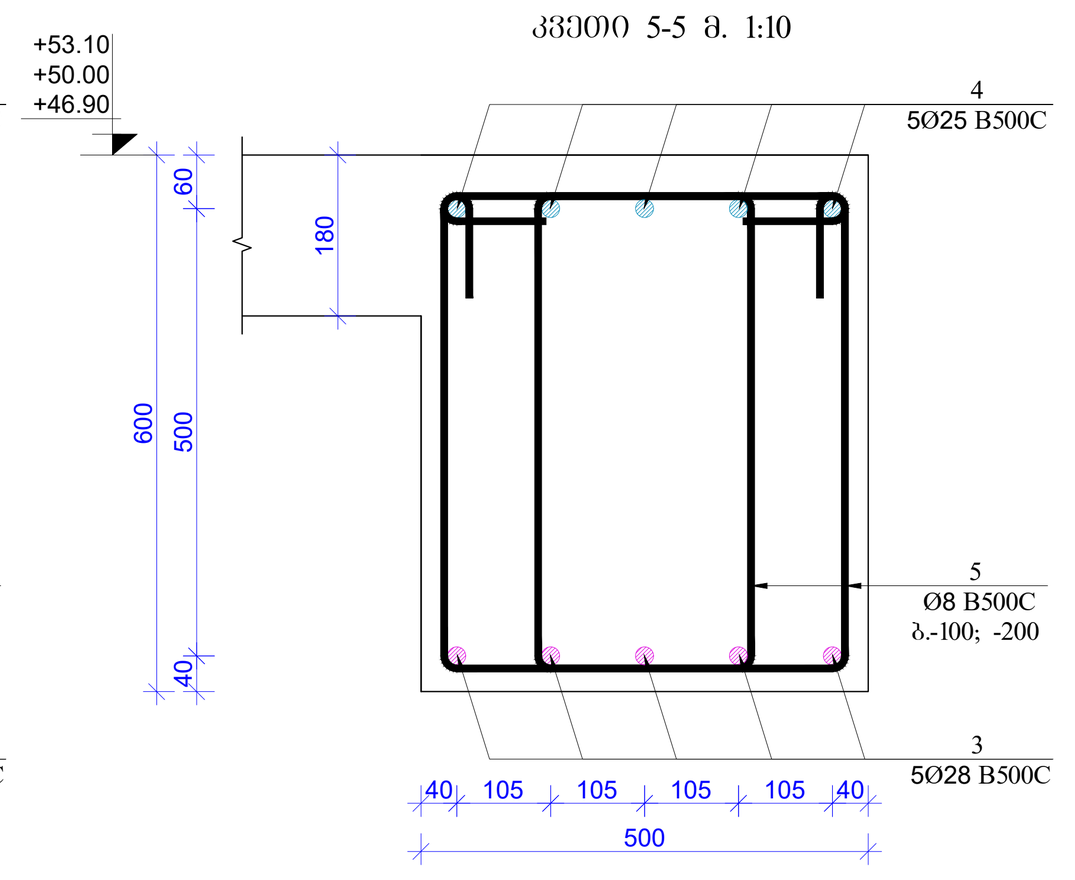
კვეთი 3-3 მ. 1:10



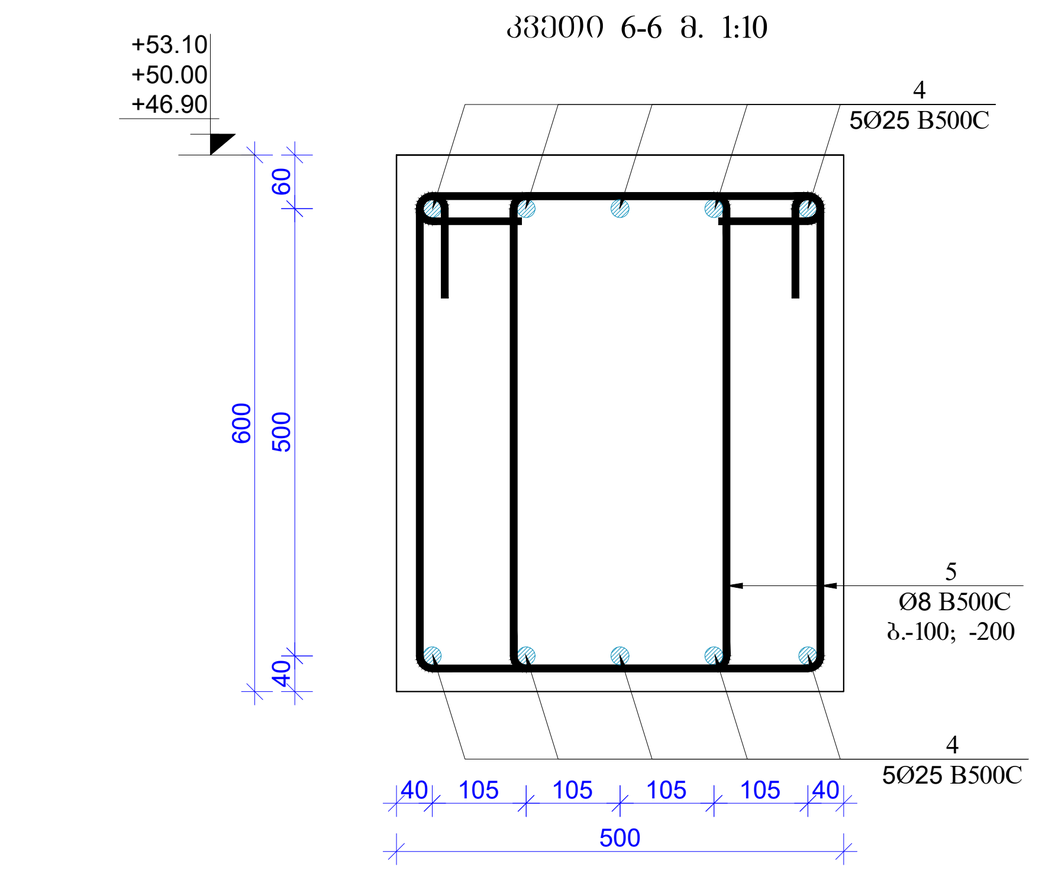
კვეთი 4-4 მ. 1:10



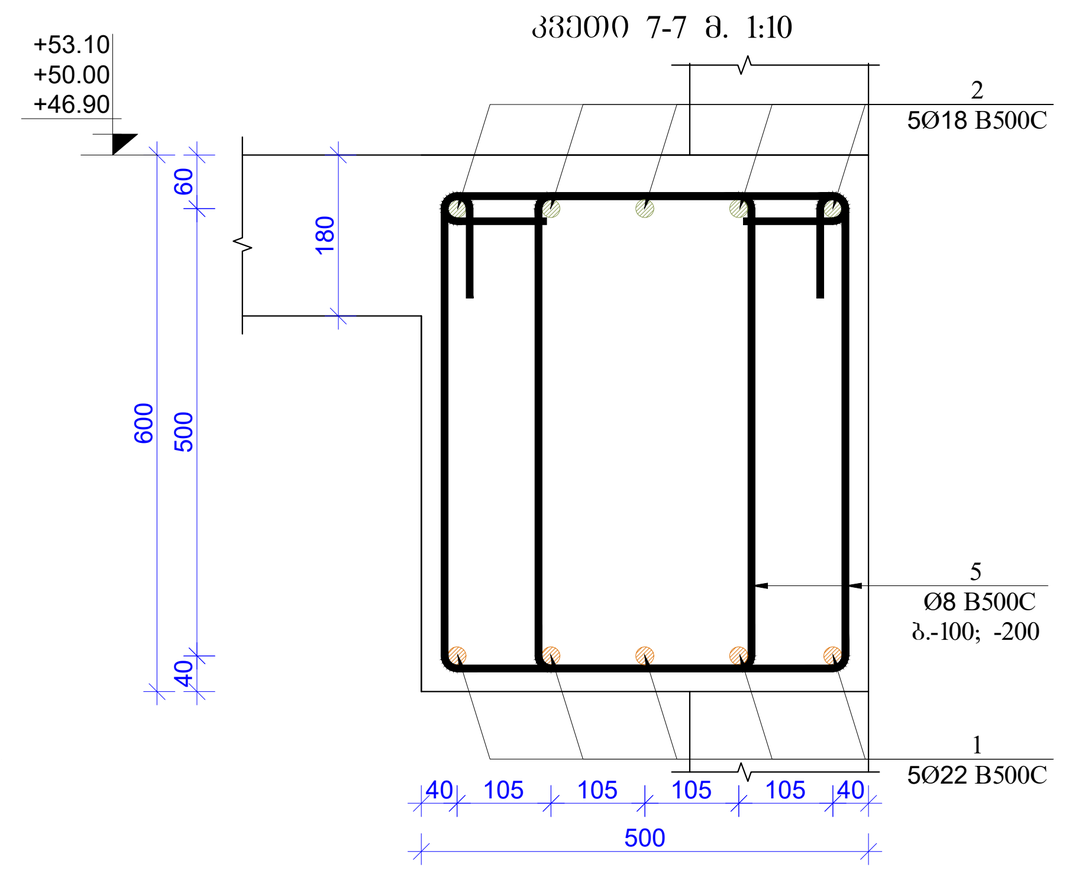
კვეთი 5-5 მ. 1:10



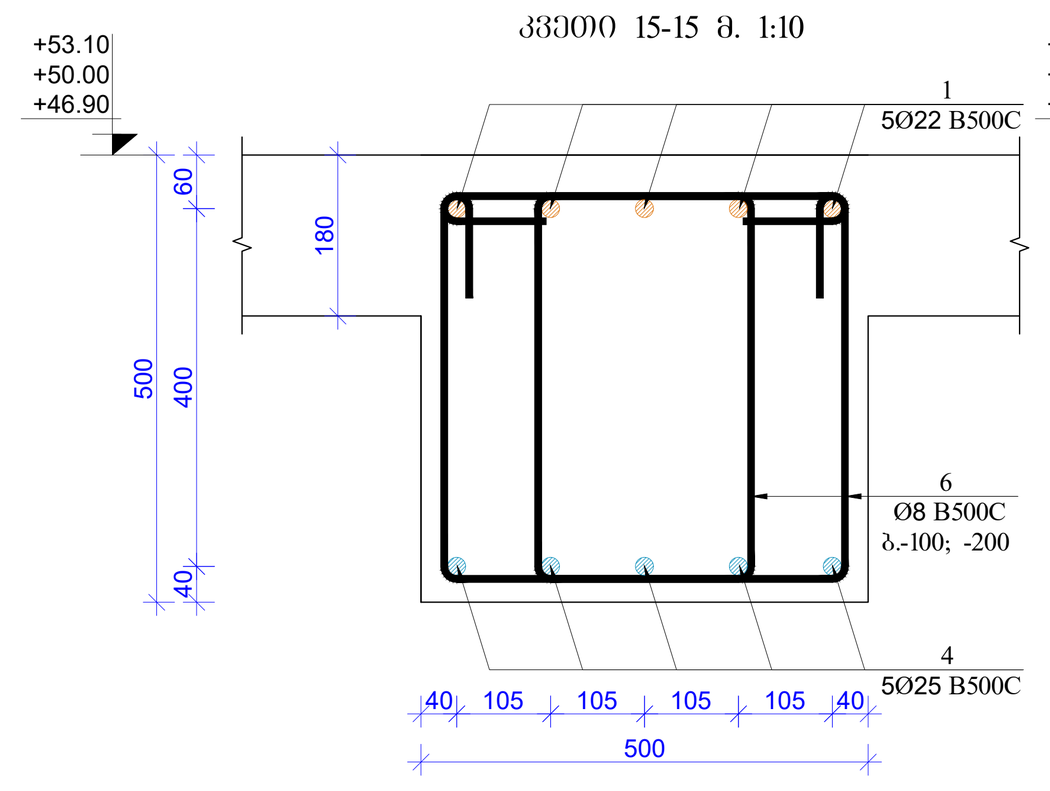
კვეთი 6-6 მ. 1:10



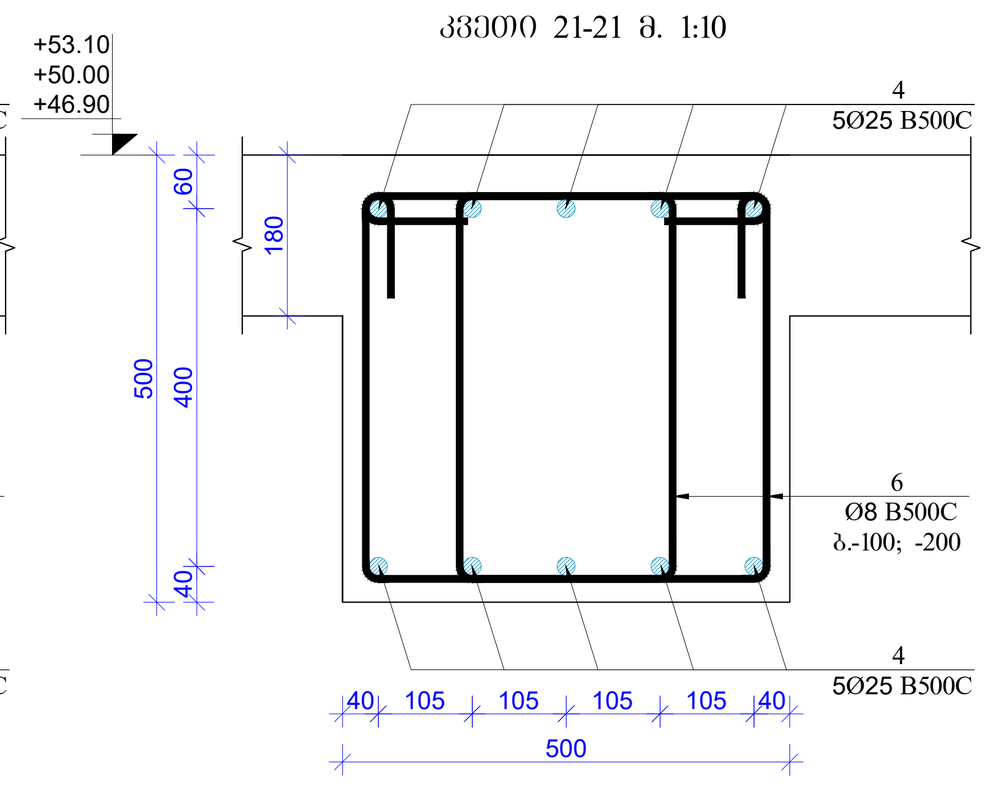
კვეთი 7-7 მ. 1:10



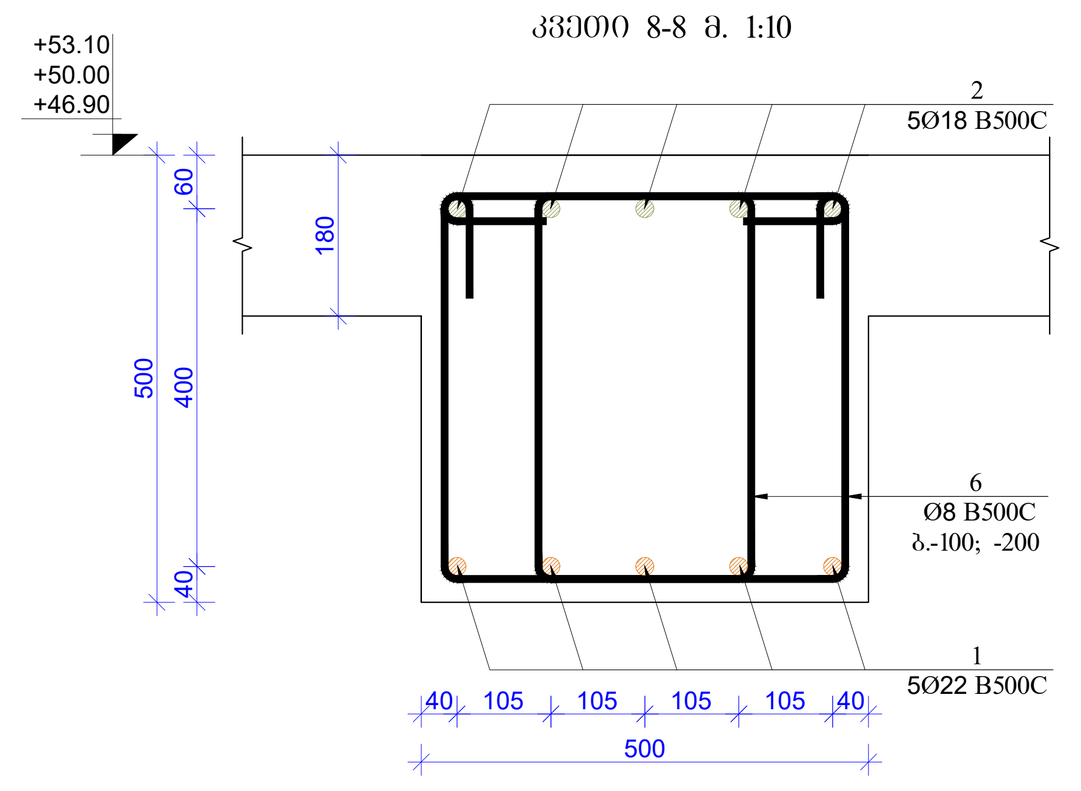
კვეთი 15-15 მ. 1:10



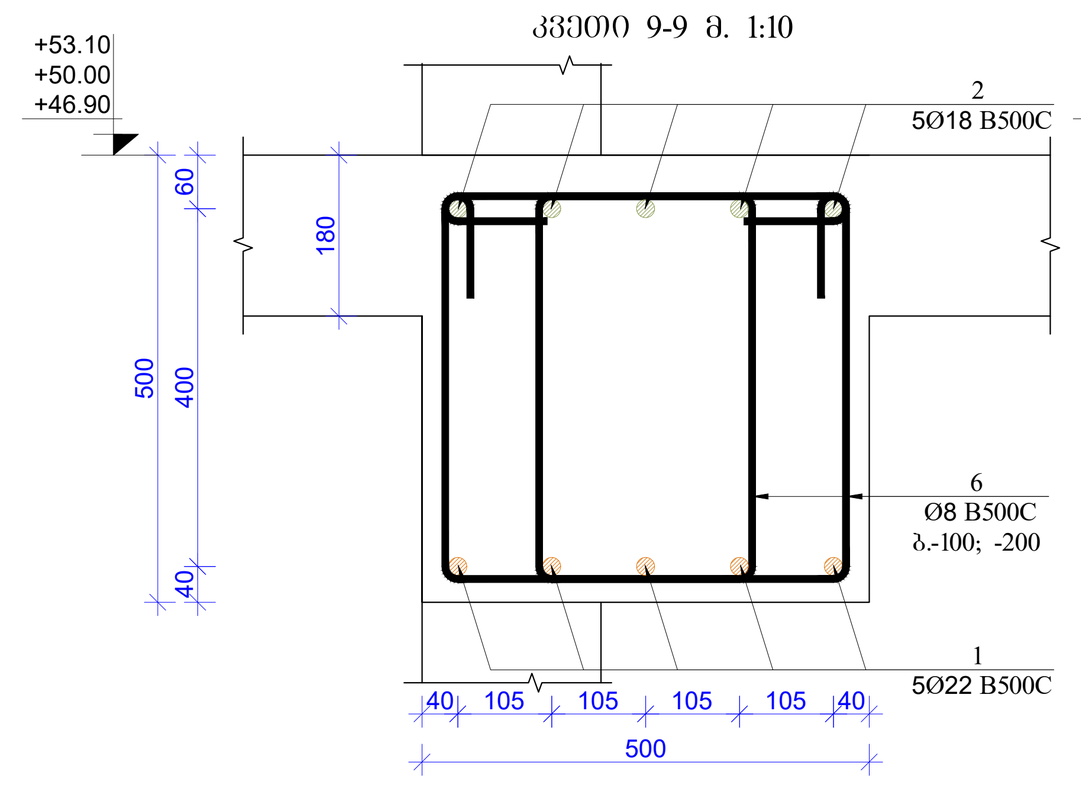
კვეთი 21-21 მ. 1:10



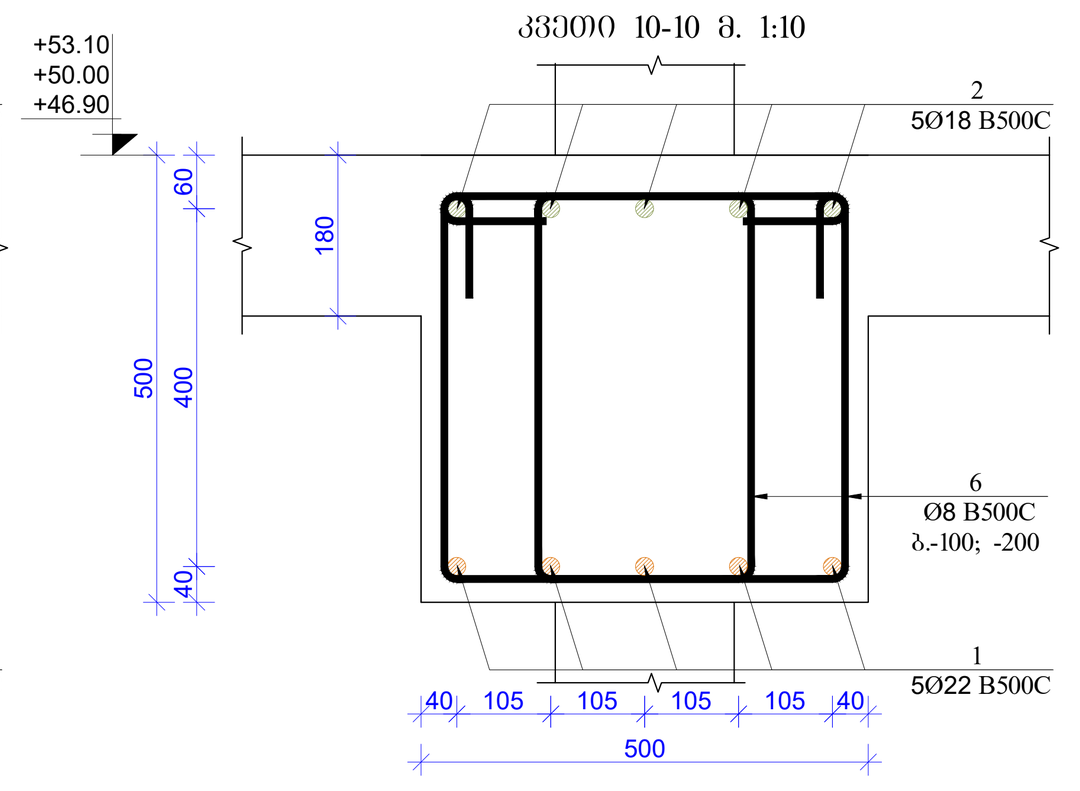
კვეთი 8-8 მ. 1:10



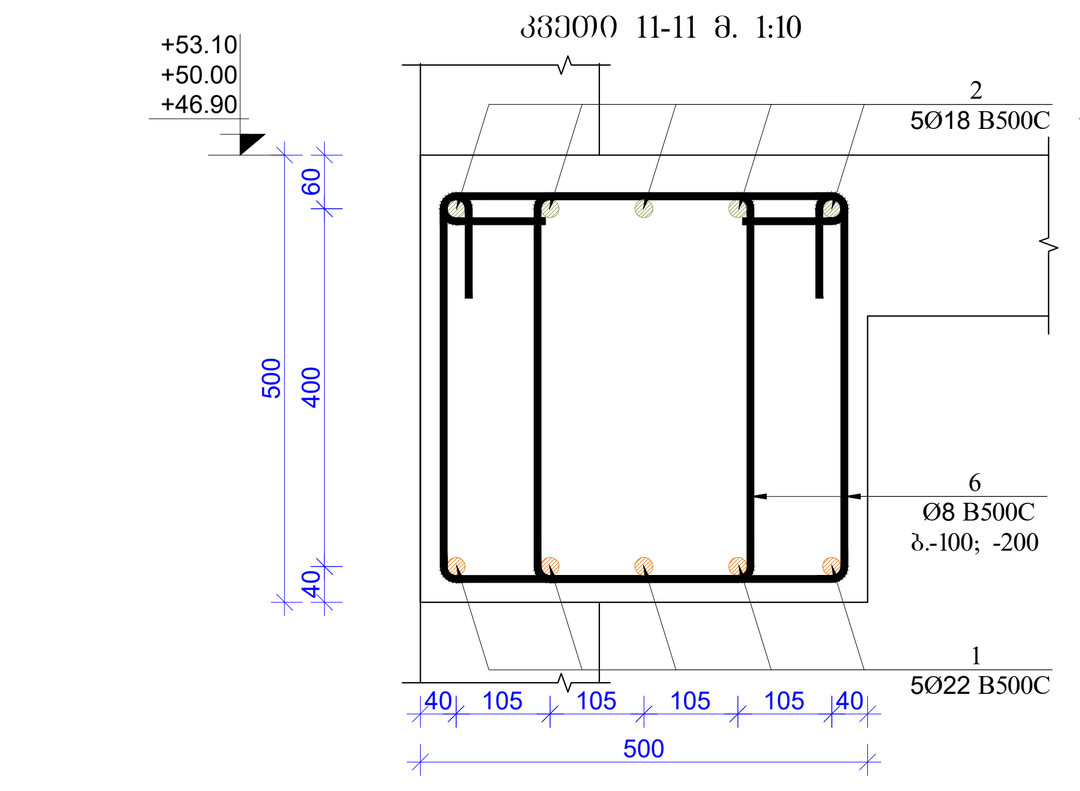
კვეთი 9-9 მ. 1:10



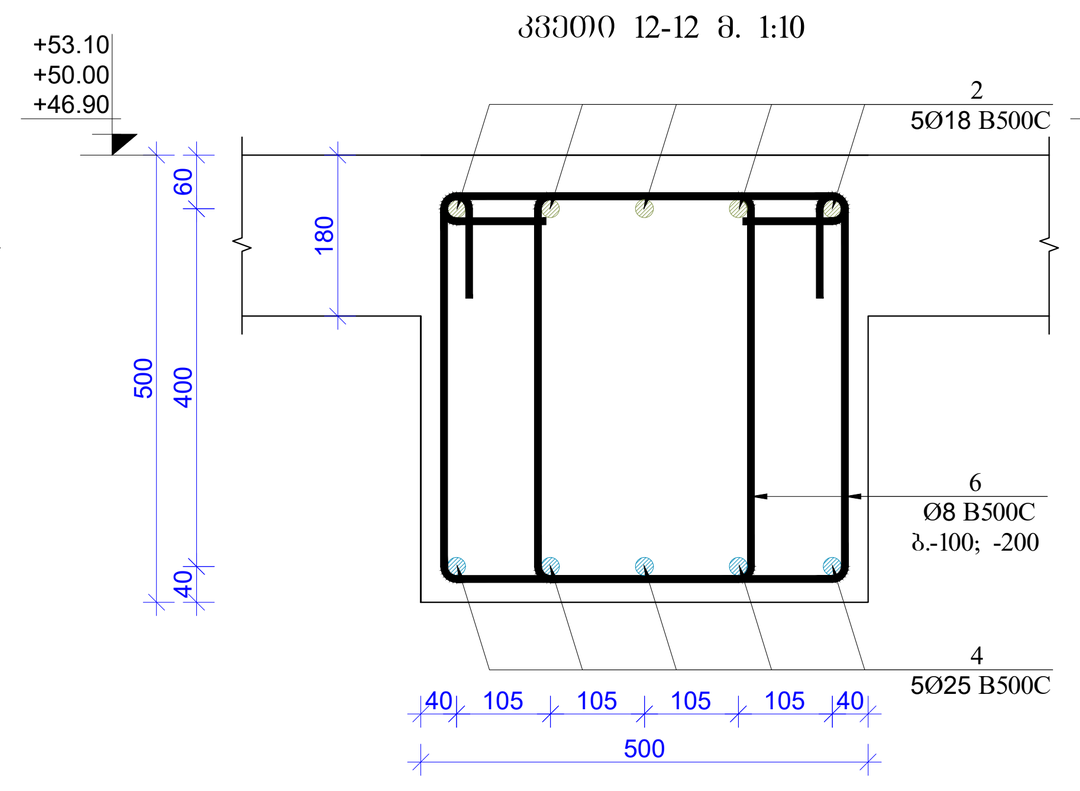
კვეთი 10-10 მ. 1:10



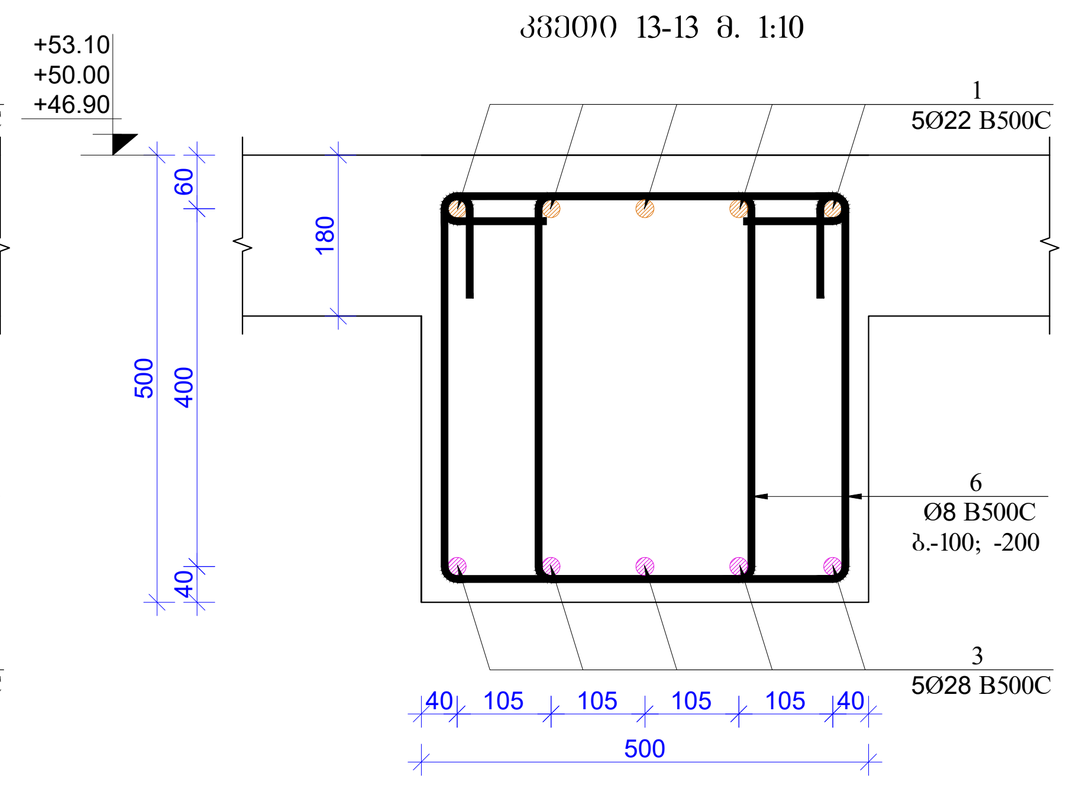
კვეთი 11-11 მ. 1:10



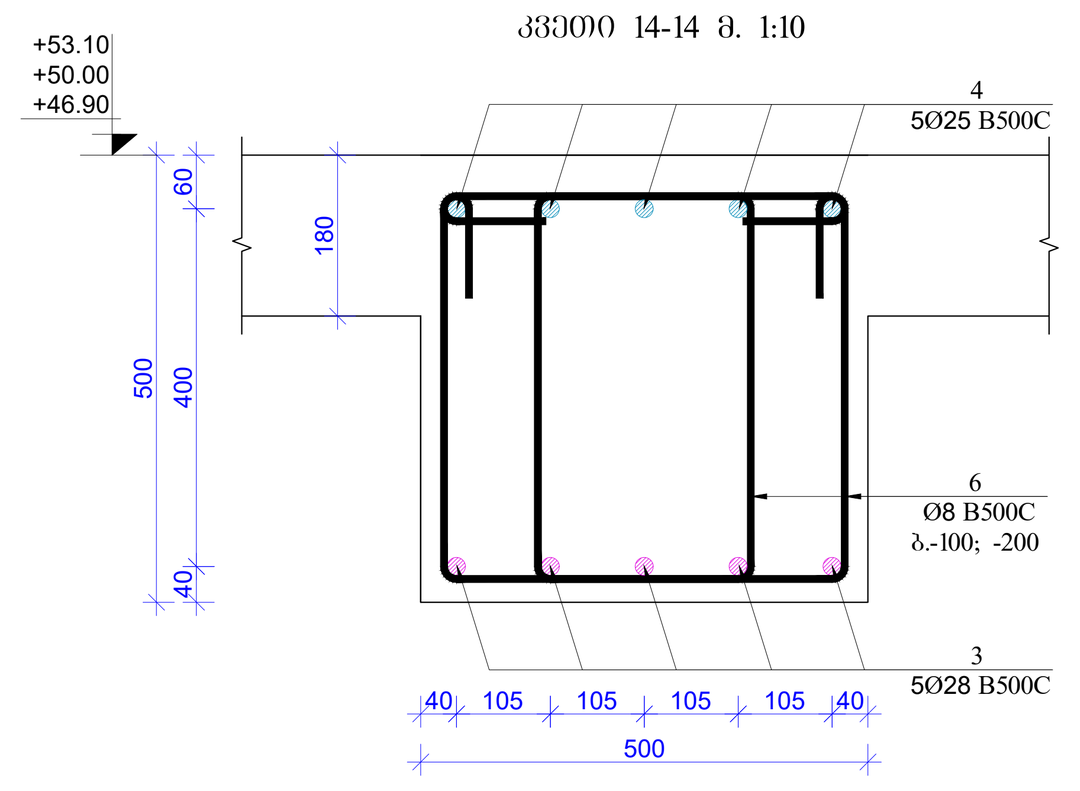
კვეთი 12-12 მ. 1:10



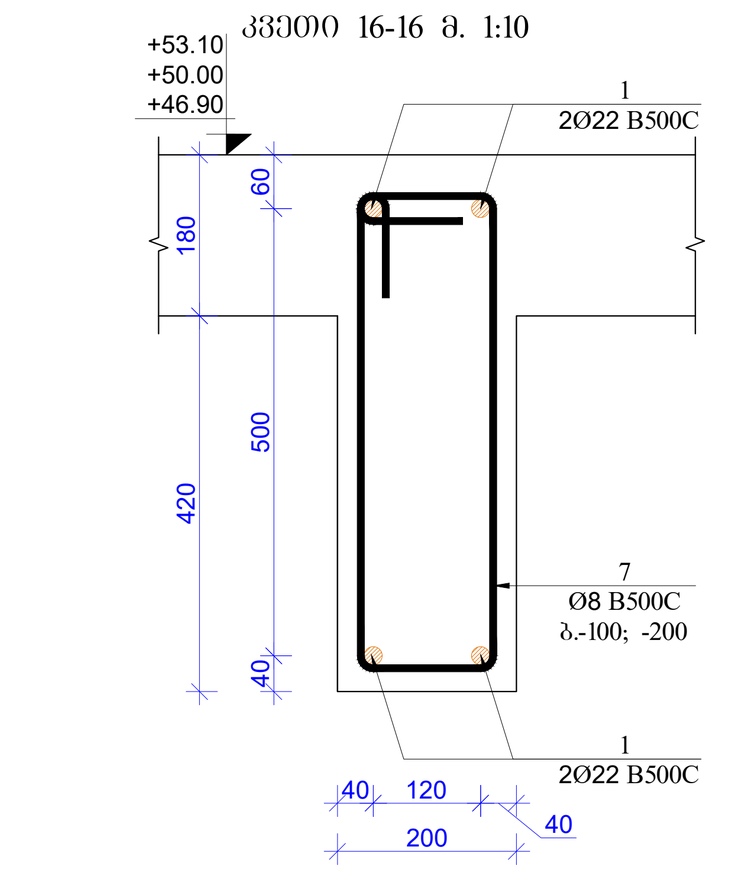
კვეთი 13-13 მ. 1:10



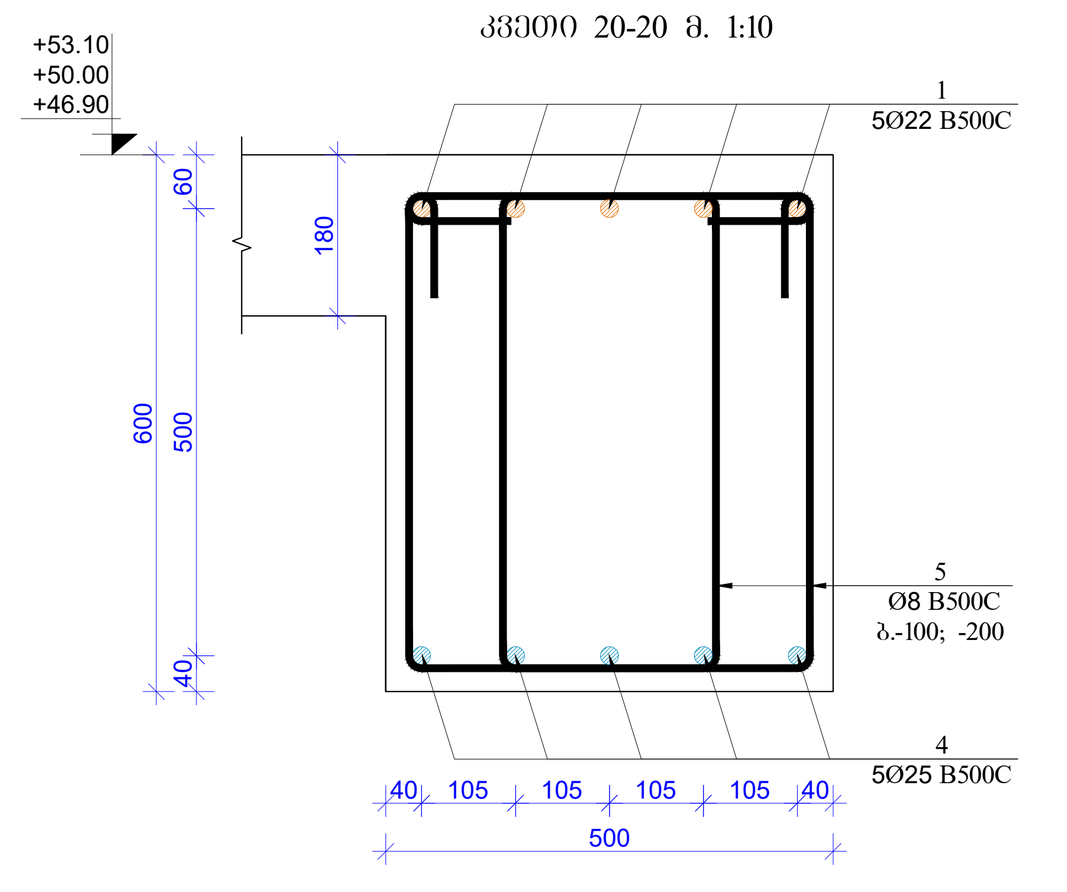
კვეთი 14-14 მ. 1:10



კვეთი 16-16 მ. 1:10



კვეთი 20-20 მ. 1:10




ფორმატი Format: A0 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022

ფაილის სახელი File name: 7.Block B Slabs +40.70...+56.20 R3.dwg

ობიექტის მისამართი / Site address: ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №რა, (ს/ა 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name: მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შემსრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შემსრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |



მისამართი / Address: საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28; Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia. aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg: გადახურვის ფილის წიბოების მარკირების და დამატებითი არმირების ნახაზი +46.90; +50.00 და +53.10 ნიშნულზე. კვეთი 1-1 -:- 22-22. მასალის სპეციფიკაცია

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 1:10 | 4/11/2022 | 44 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-44 | | |

ЗДНОГЗБНЬ

1. ЗАЧЕРКНУТЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК ОЗНАЧАЕТ ЗОНУ, ГДЕ ЗАПРЕЩЕНА УСТАНОВКА ЛЮБЫХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВРЕМЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ, ПАРКОВКУ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ.

2. ЗАСЕЧКА ЗНАКОВ ТИПА ПЛАЗ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ВЫСОТЕ ЗАЗОРА ОТ 30 ДО 50 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО.

3. ЗАЗОРЫ ЗНАКОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОБЛИЦОВОЧНОГО СЛОЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЛИЦЕВОЙ ПЛОСКОСТИ ОСНОВАНИЯ.

4. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАЗОРА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ЗНАКА ВДОЛЬ ЕГО ПЛОСКОСТИ, ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОСИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА.

5. ЗНАКИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ОДИНАКОВЫЙ ЗАЗОР ОТНОСИТЕЛЬНО ПЛОСКОСТИ ОСНОВАНИЯ.

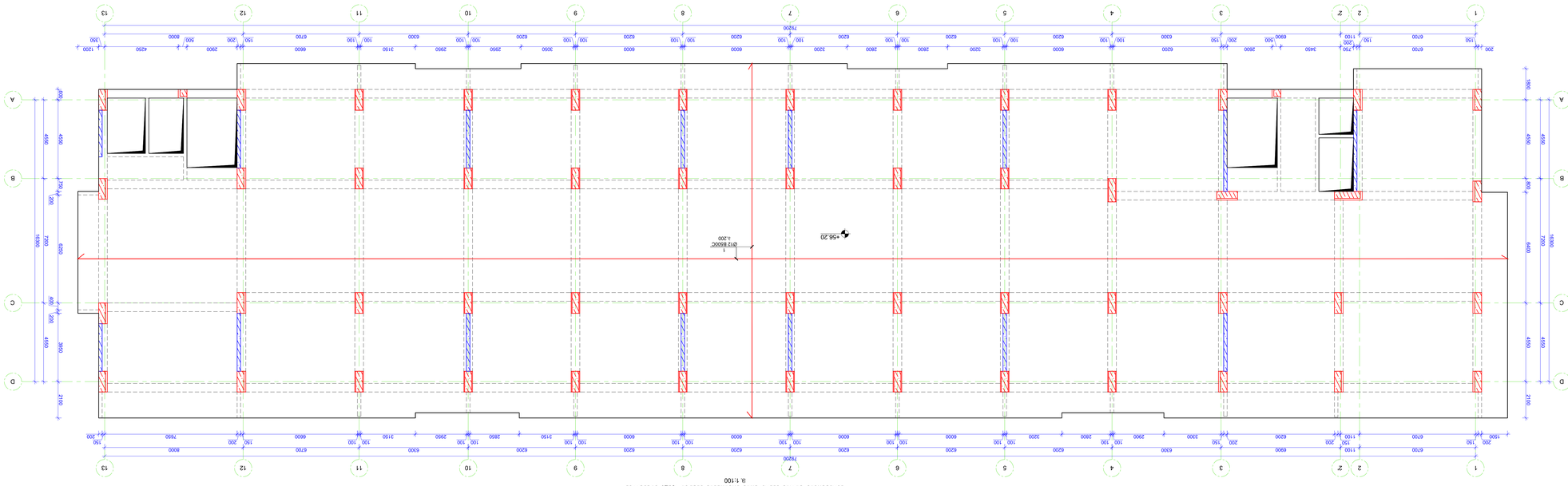
6. ЗНАКИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ ВИДИМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРИБЛИЖАЮЩИМСЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ.

7. ЗНАКИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИВАТЬ ВИДИМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРИБЛИЖАЮЩИМСЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ.

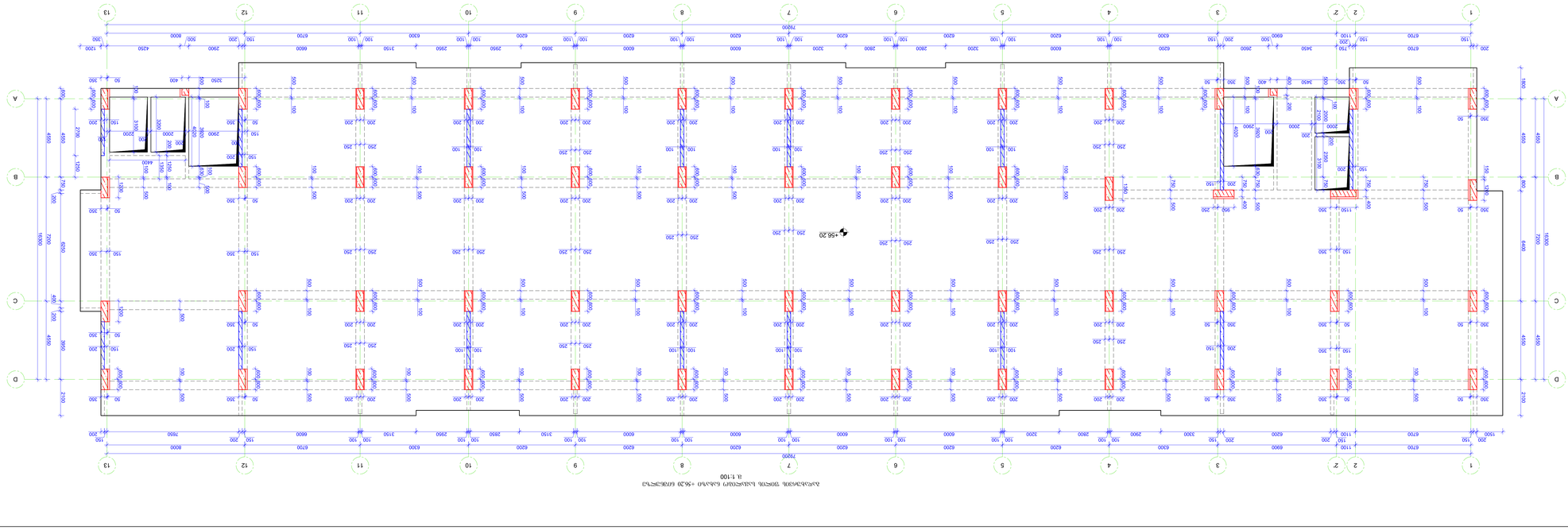
8. ИЗМЕНЕНИЕ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ И ПОДЛЕЖИТ СОГЛАСОВАНИЮ В ПОРЯДКЕ, УСТАНОВЛЕННОМ ГОСТ 10807-78, ГОСТ 18052-80, ГОСТ 18054-80.

9. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СОГЛАШЕНИЙ ИЛИ ПРОТОКОЛОВ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПЕШЕХОДОВ ПОДЛЕЖИТ ОБСУЖДЕНИЮ ПО ЗАПРОСУ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

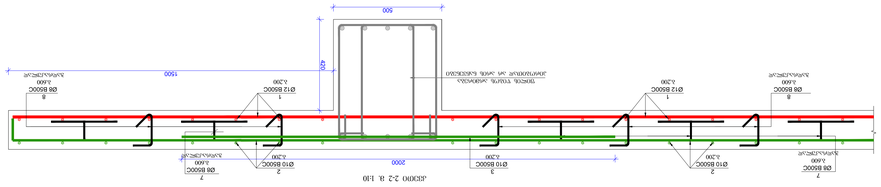
10. ФАЗА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕШЕХОДНОЙ ФАЗЫ ВЫЗЫВАЕТ ВКЛЮЧЕНИЕ ЖЕЛТОГО СИГНАЛА ВСЕХ ТРЕХ СВЕТОФОРОВ ПЕРЕД ЗАПРЕЩАЮЩИМ. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖЕЛТОГО СИГНАЛА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ГОСТ Р 52289-2004.

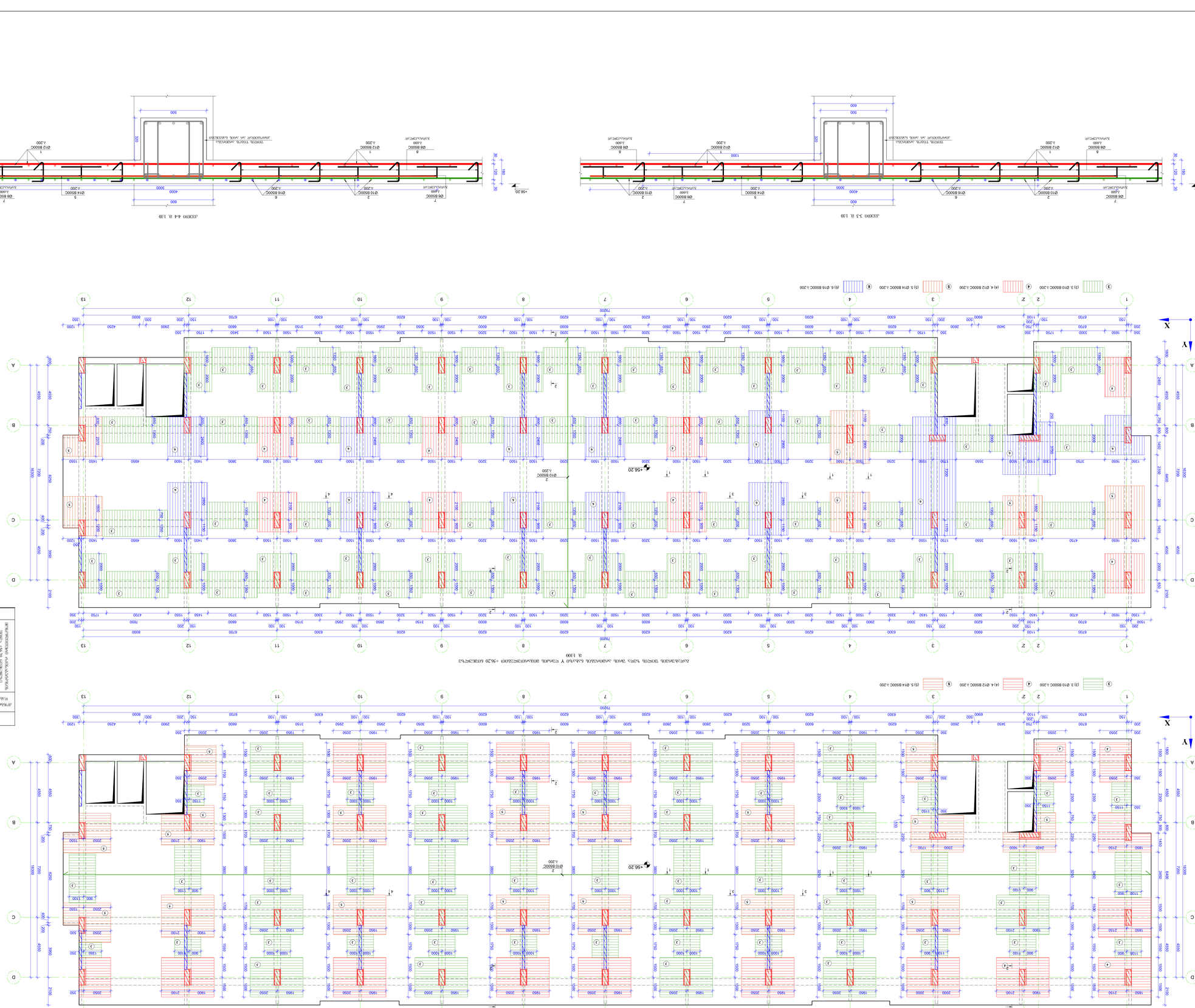



ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ОТМ. +56,20 ОТНОСИТЕЛЬНО Б.Т.
Б. Т.-100




ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА ОТМ. +56,20 ОТНОСИТЕЛЬНО Б.Т.
Б. Т.-100


Ø8 B500C
Ø12 B500C
Ø10 B500C
500
1500
450
2300
2000
2300
2300
2300




תכנית קורות גג עליון
קנ"מ 1:100







תכנית קורות גג עליון
קנ"מ 1:100




תכנית קורות גג עליון
קנ"מ 1:100

| סימון הקורה | מספר הקורות | אורך כולל (מ') | אורך חפיפות (מ') | אורך כולל כולל חפיפות (מ') |
|---|---|---|---|---|
| קורה ראשית | 1 | 3.46 | 0.00 | 3.46 |
| קורה משנ

1. Армирование монолитных железобетонных конструкций выполнить согласно требованиям СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» и настоящего проекта.

2. Арматурная сталь класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 должна иметь временное сопротивление разрыву не менее 500 Н/мм², относительное удлинение при максимальной нагрузке не менее 2,5%, отношение временного сопротивления к пределу текучести не менее 1,08.

3. Арматурная сталь класса А240 по ГОСТ 34028-2016 должна иметь временное сопротивление разрыву не менее 370 Н/мм², относительное удлинение после разрыва не менее 25%.

4. Класс бетона монолитных конструкций фундаментной плиты, стен подвала, колонн, диафрагм жесткости, пандусов, лестничных маршей и площадок — В30 (М400), марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F200.

5. Монолитные железобетонные конструкции, контактирующие с грунтом, должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами путем устройства вокруг здания отмостки шириной 1,0 м с уклоном 0,1 м от здания.

6. Монолитные железобетонные конструкции, контактирующие с грунтом, должны быть защищены от воздействия грунтовых вод путем устройства по периметру здания и под всей площадью здания гидроизоляции.

7. Монолитные железобетонные конструкции, контактирующие с грунтом, должны быть защищены от воздействия агрессивных грунтовых вод путем устройства по периметру здания и под всей площадью здания гидроизоляции.

8. Класс бетона монолитных железобетонных конструкций, подземной части здания, должен быть не ниже В30, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F200 (ГОСТ 10060-2012).

9. Бетонирование монолитных железобетонных конструкций производить непрерывно, без перерывов, до полного завершения бетонирования.

10. Класс бетона монолитных железобетонных конструкций, контактирующих с грунтом, должен быть не ниже В30, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F200 (ГОСТ 10060-2012).

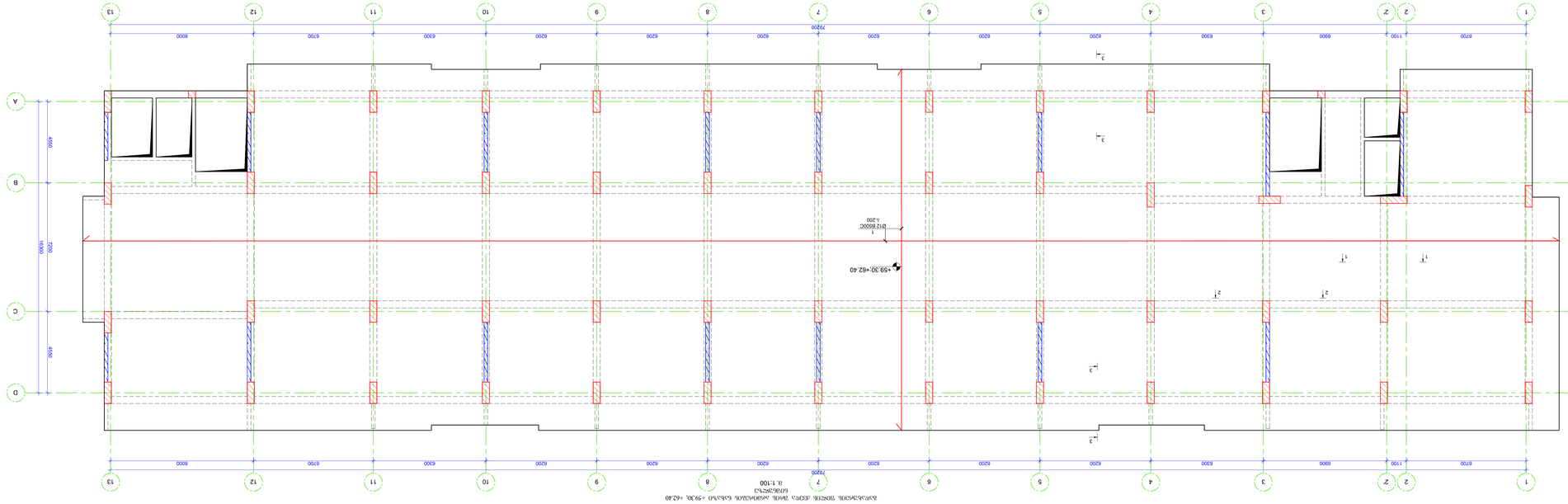
Примечания:

1. Все размеры даны в мм, если не указано иное.
2. Перед началом работ проверить все размеры на месте.
3. Все отверстия и проемы выполнить согласно архитектурным чертежам.
4. Все закладные детали выполнить согласно спецификации.
5. Все сварные швы выполнить согласно ГОСТ 14771-76.
6. Все металлические конструкции покрыть антикоррозионной краской.
7. Все деревянные конструкции обработать антисептиком и огнезащитным составом.
8. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
9. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
10. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства».

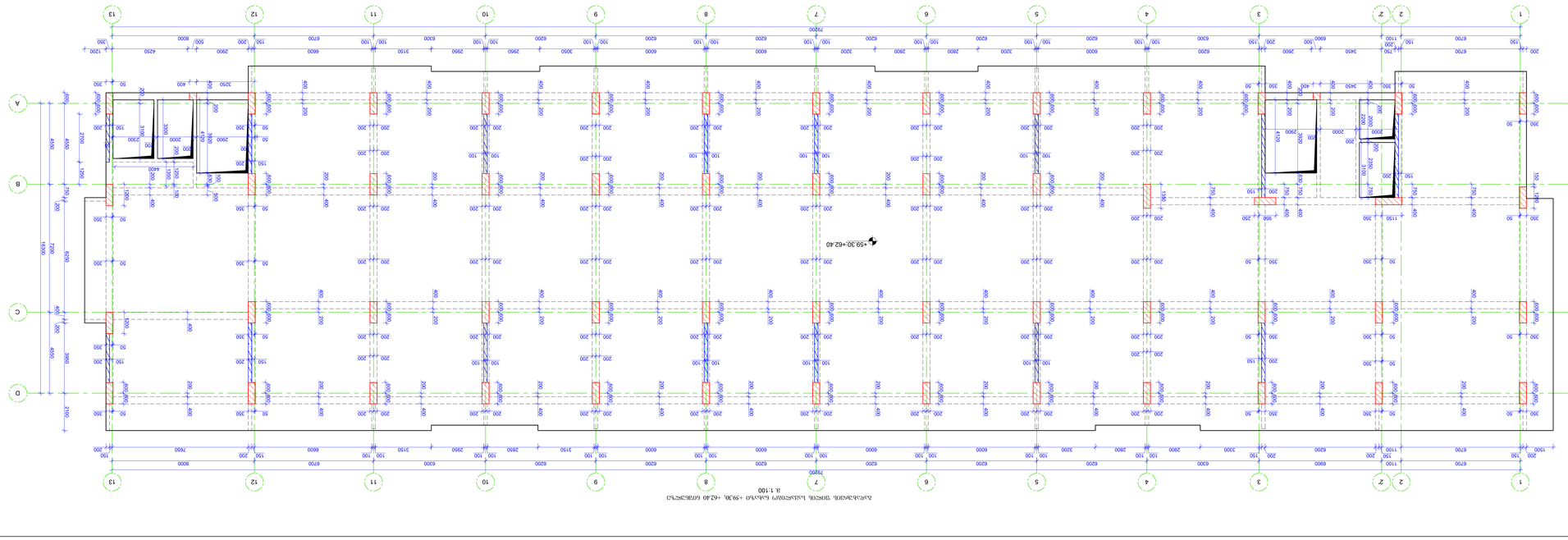
| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | Наименование | Примечание | |
| Ссылочные документы | | | |
| ГОСТ 10060-2012 | Бетоны. Методы определения морозостойкости | | |
| ГОСТ 14771-76 | Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные | | |
| ГОСТ 34028-2016 | Прокат арматурный для железобетонных конструкций | | |
| СП 63.13330.2018 | Бетонные и железобетонные конструкции | | |
| СП 70.13330.2012 | Несущие и ограждающие конструкции | | |
| СНиП 12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве. Часть 1 | | |
| СНиП 12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве. Часть 2 | | |
| СНиП 3.01.01-85* | Организация строительного производства | | |

| Ведомость расхода стали | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Позиция | Эскиз | Ø, мм | Кол. | Длина, мм | Общая длина, м | Масса 1 м, кг | Масса, кг | Примечание | |
| 1 | | 16 | 24 | 11 850 | 284.4 | 1.578 | 448.8 | | |
| 2 | | 16 | 12 | 11 850 | 142.2 | 1.578 | 224.4 | | |
| 3 | | 12 | 36 | 6 200 | 223.2 | 0.888 | 198.2 | | |
| 4 | | 12 | 18 | 6 200 | 111.6 | 0.888 | 99.1 | | |
| 5 | | 10 | 48 | 3 450 | 165.6 | 0.617 | 102.2 | | |
| 6 | | 10 | 24 | 3 450 | 82.8 | 0.617 | 51.1 | | |
| 7 | | 8 | 60 | 2 100 | 126.0 | 0.395 | 49.8 | | |
| 8 | | 8 | 30 | 2 100 | 63.0 | 0.395 | 24.9 | | |
| 9 | | 16 | 8 | 7 600 | 60.8 | 1.578 | 96.0 | | |
| 10 | | 12 | 16 | 7 600 | 121.6 | 0.888 | 108.0 | | |
| 11 | | 10 | 32 | 7 600 | 243.2 | 0.617 | 150.1 | | |
| 12 | | 8 | 64 | 7 600 | 486.4 | 0.395 | 192.1 | | |
| 13 | | 16 | 4 | 13 200 | 52.8 | 1.578 | 83.3 | | |
| 14 | | 12 | 8 | 13 200 | 105.6 | 0.888 | 93.8 | | |
| 15 | | 10 | 16 | 13 200 | 211.2 | 0.617 | 130.3 | | |
| 16 | | 8 | 32 | 13 200 | 422.4 | 0.395 | 166.9 | | |
| 17 | | 8 | 48 | 1 200 | 57.6 | 0.395 | 22.8 | | |
| 18 | | 8 | 24 | 1 200 | 28.8 | 0.395 | 11.4 | | |
| 19 | | 8 | 16 | 1 200 | 19.2 | 0.395 | 7.6 | | |
| 20 | | 8 | 8 | 1 200 | 9.6 | 0.395 | 3.8 | | |

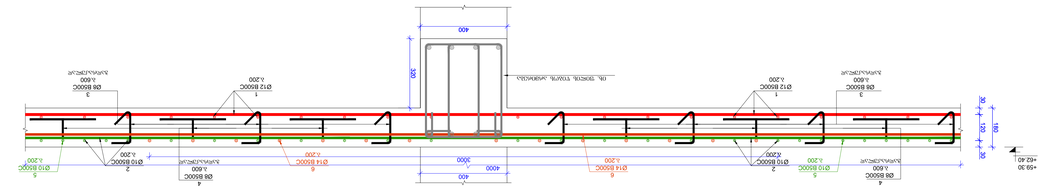
| Спецификация монолитных железобетонных конструкций | | | | | | | | |



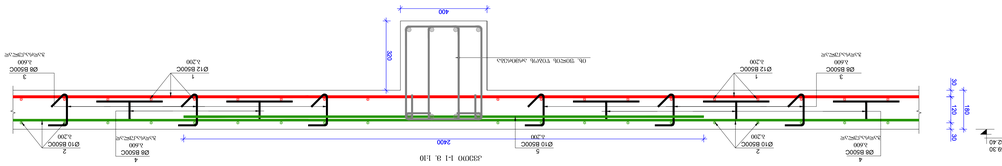

Ауыспалы төсеніш. Төменгі деңгей. Ауыспалы +59.30÷ +62.40 белгісіндегі жоспар
Б. 1:100




Ауыспалы төсеніш. Төменгі деңгей. Ауыспалы +59.30÷ +62.40 белгісіндегі жоспар
Б. 1:100




Ауыспалы 2-2, 3, 1-30




Ауыспалы 1-1, 3, 1-30

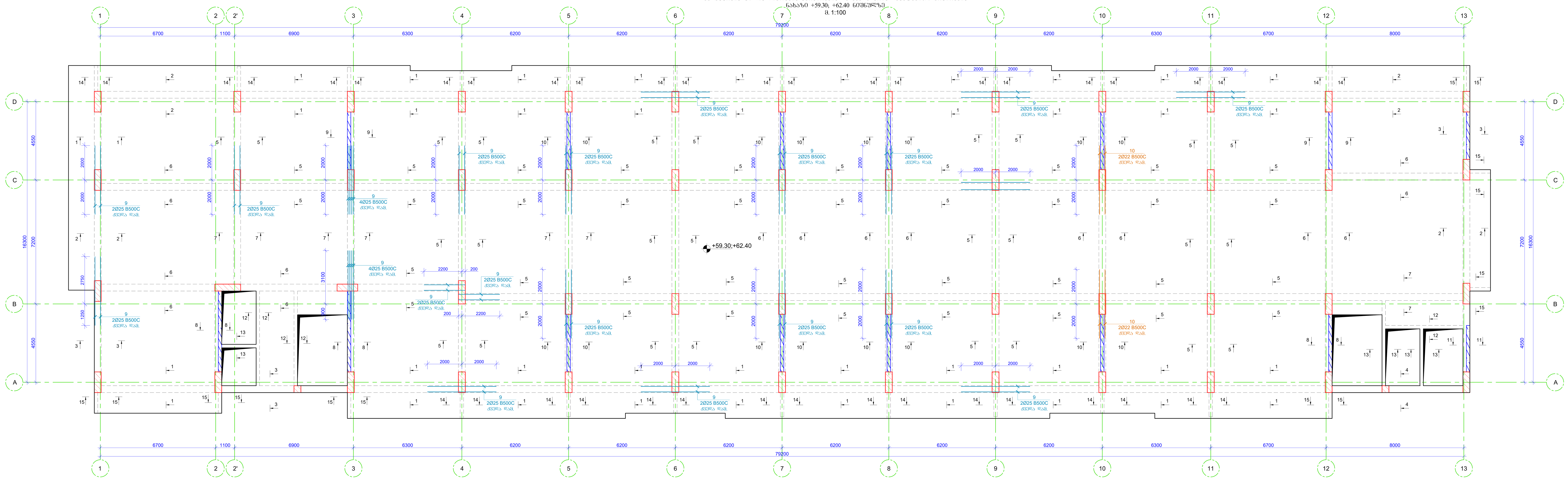
Ескертпелер:

1. Ауыспалы төсеніш темірбетон тіреулерге сүйеп қойылған монолитті темірбетон плиталардан тұрады.
2. Ауыспалы төсеніштің жүктемесі ауыспалы қабаттың жобалық деңгейінде 30 кН/м² құрайды.
3. Ауыспалы төсеніш ВСт3сп2 болат сортынан жасалған.
4. Ағаш-ағаш жүгіндіқосылғандағы ықпалдың жіктелуі, мүлдемұқият ЗД. ауыспалы төсеніш жөнінде төменгідеңгейге.
5. Ауыспалы төсеніштің ағаштың ағаштың ашық қабаттарға қабаттың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың.
6. Ауыспалы төсеніш ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың.
7. Ауыспалы төсеніштің ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың.
8. Ағаш-ағаш ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың ағаштың

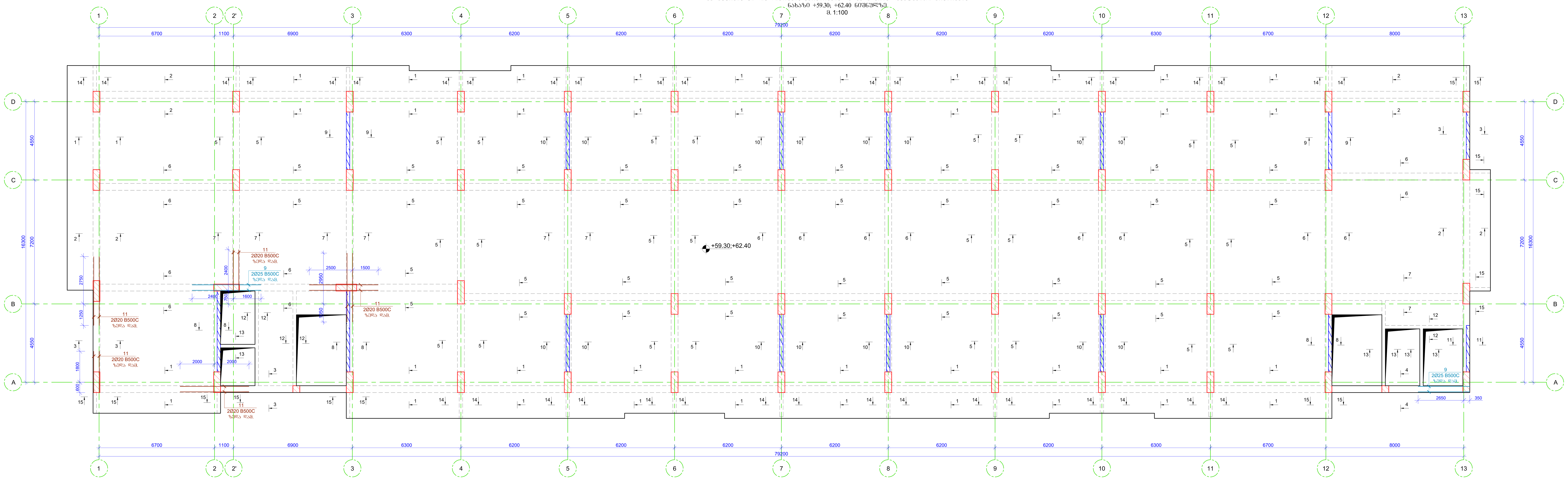
## ТАБЛЕТКИ:

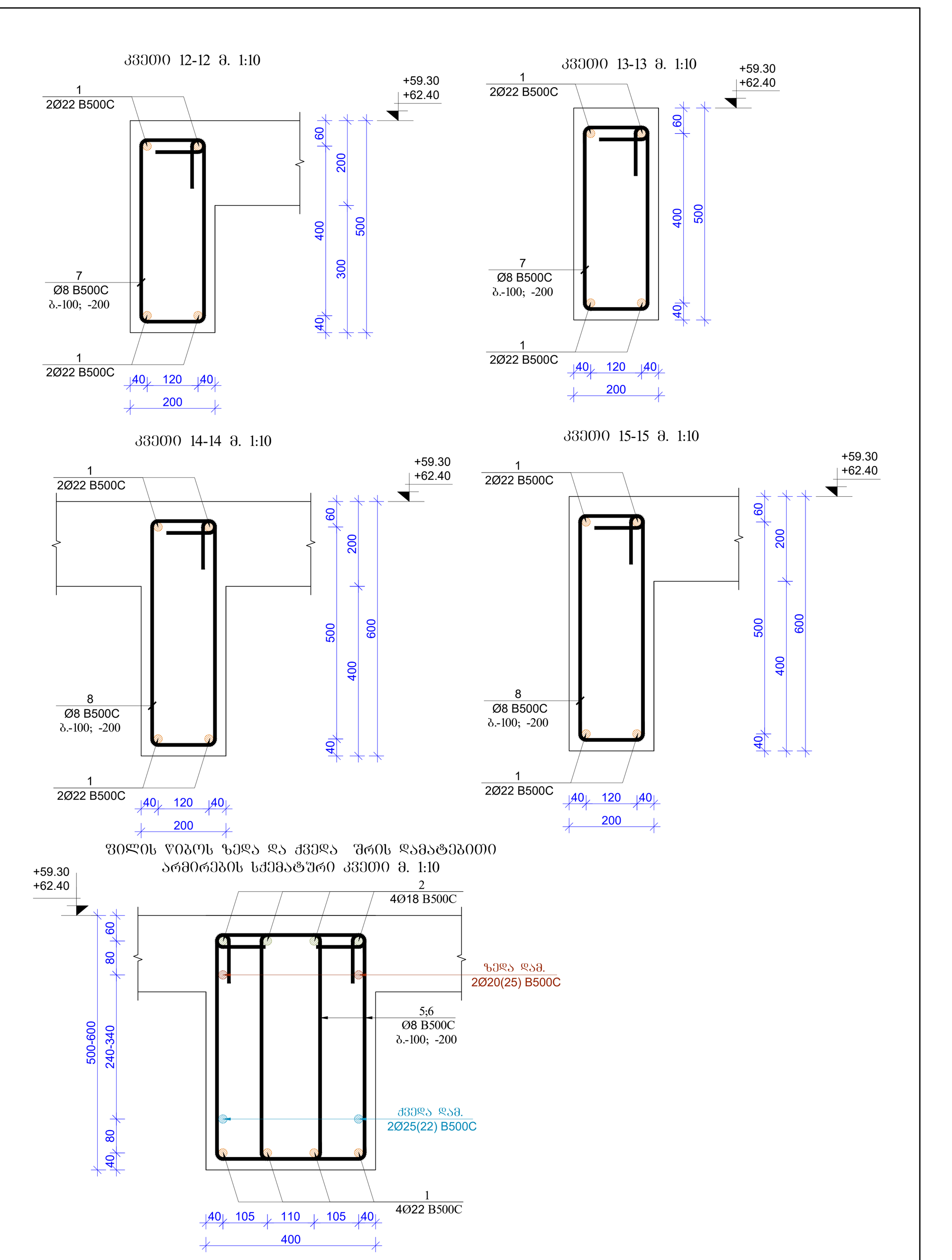
1. Бъзъсъчъбъчъ, ъчъсъзъ ъъъ

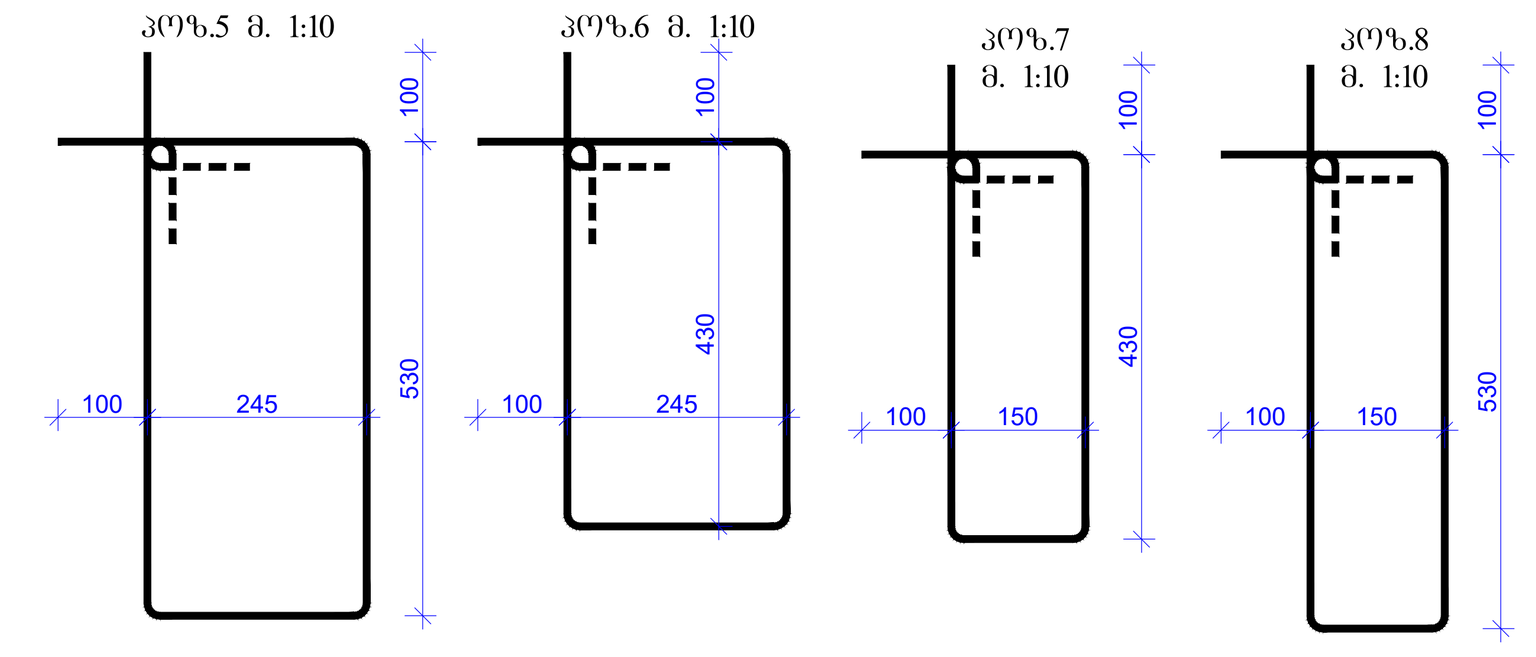
## გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების და ქვედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +59.30; +62.40 ნიშნულზე
მ. 1:100

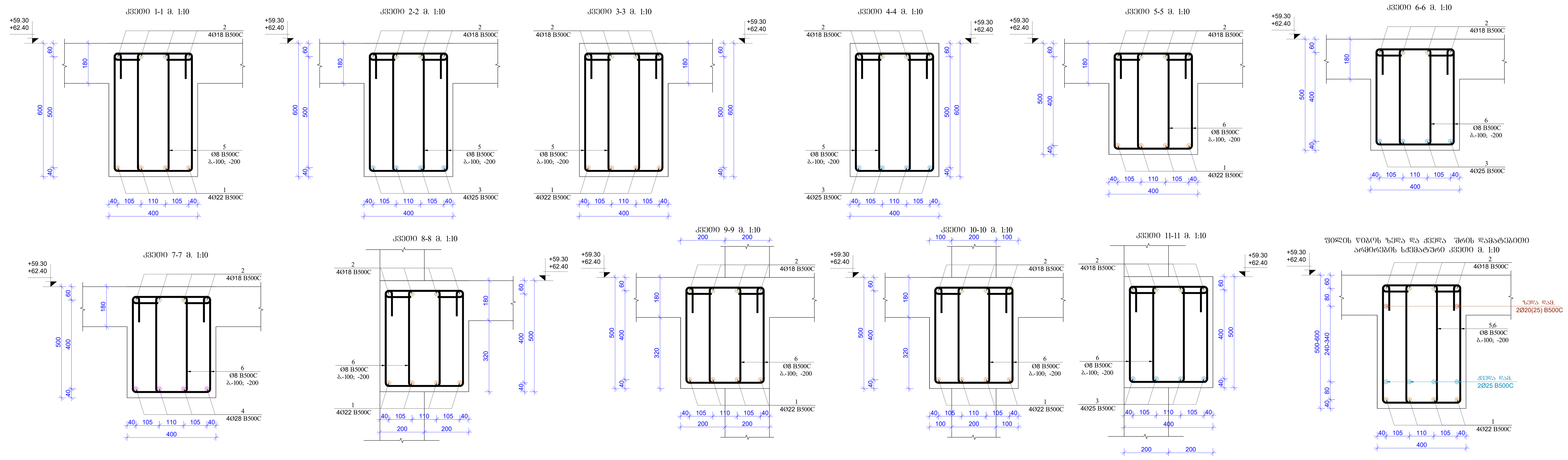



## გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების და ზედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +59.30; +62.40 ნიშნულზე
მ. 1:100




### შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაკეთდეს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

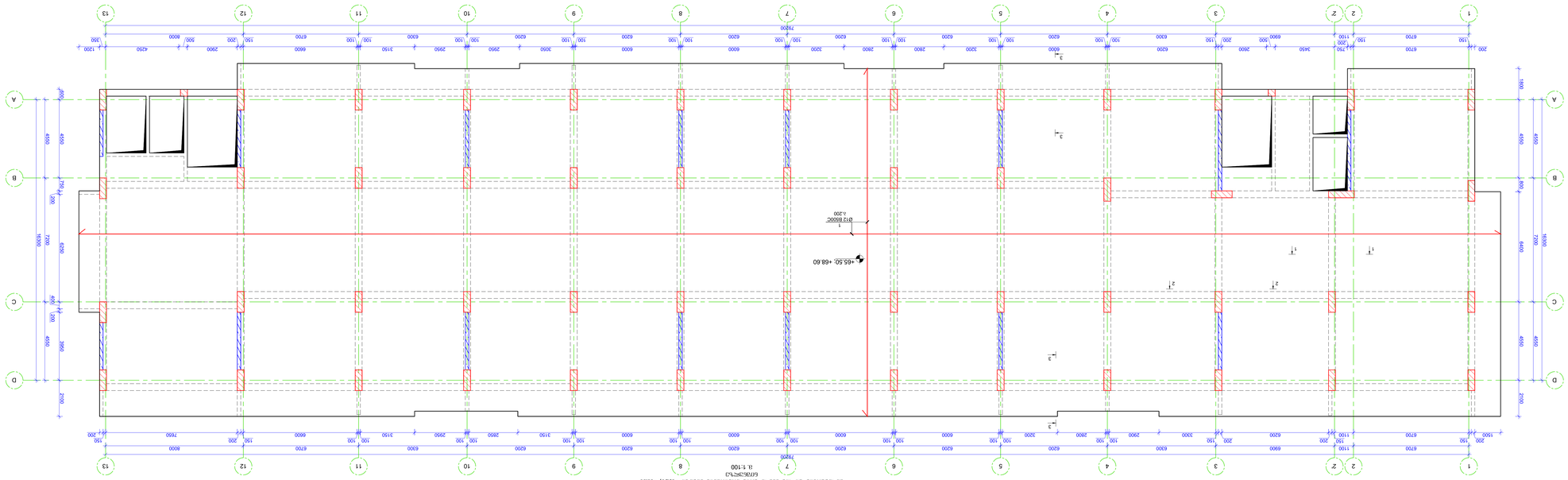
9. საკომუნიკაციო შახტების განლაგება და შესაბამის უბნებზე ფილის არმირების გაძლიერების სქემები იხ. ნახ. კ-61

10. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შეძენ არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

### მონოლითური რკინაბეტონის ფილა

| კონსტრ. დასახ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| მონოლითური გადახურვის ფილის ნიშნული +59,30; +62,40 ნიშნულზე | 1 | 22 | B500C | 2005000 | 1 | 2005,0 | 5980,0 | 67,2 | 2 | 11959,9 | 134,40 |
| | 2 | 18 | B500C | 2194000 | 1 | 2194 | 4380,5 | | | 8760,9 | |
| | 3 | 25 | B500C | 430000 | 1 | 430 | 1656,1 | | | 3312,2 | |
| | 4 | 28 | B500C | 130700 | 1 | 130,7 | 631,4 | | | 1262,9 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1750 | 2624 | 4592 | 1811,0 | | | 3622,0 | |
| | 6 | 8 | B500C | 1550 | 4332 | 6714,6 | 2648,1 | | | 5296,3 | |
| | 7 | 8 | B500C | 1360 | 210 | 285,6 | 112,6 | | | 225,3 | |
| | 8 | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 172,3 | | | 344,5 | |
| | 9 | 25 | B500C | 191600 | 1 | 191,6 | 737,9 | | | 1475,9 | |
| | 10 | 22 | B500C | 16000 | 1 | 16 | 47,7 | | | 95,4 | |
| | 11 | 20 | B500C | 41600 | 1 | 41,6 | 102,5 | | | 205,1 | |
| | ჯამი | | | | | | 18280,2 | 67,2 | | 36560,4 | 134,4 |

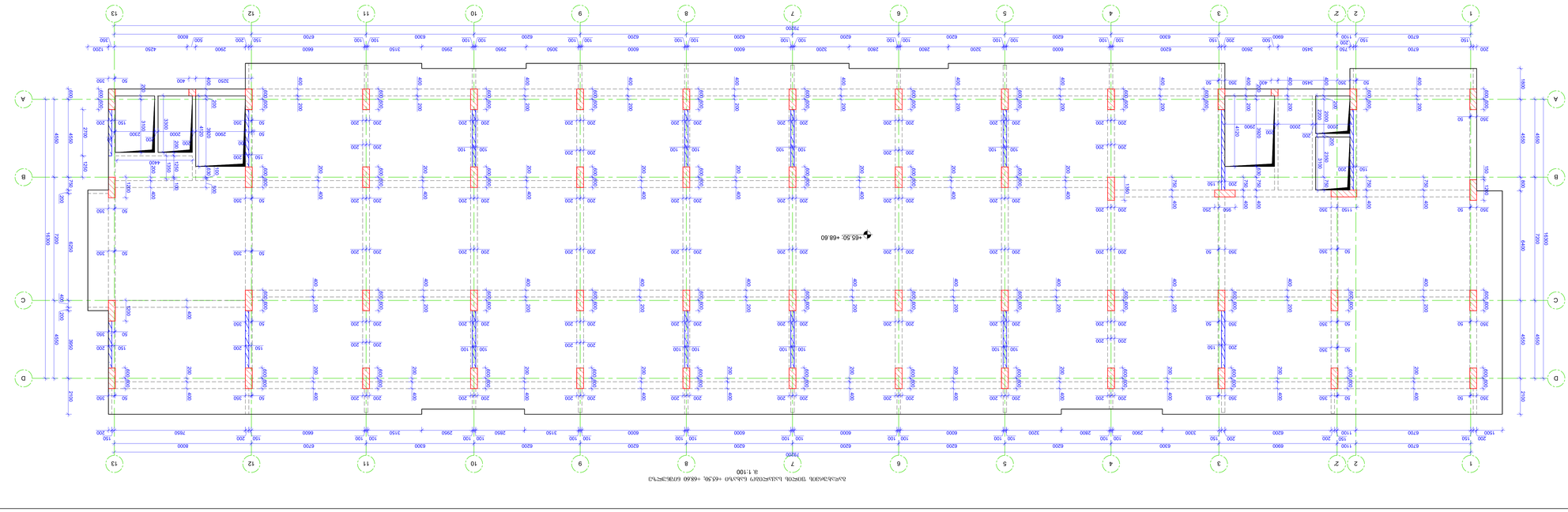
| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი / Format: A0 | თბილისი 2022 წ. / Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი / File name | 8.Block B Slabs 59.30-81.00 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B block) | |
| თანამდებობა / Position | გვარი / Name | ხელმოწერა / Signature |
| მთ. ინჟინერი / Ceif engineer | ლ.კიკნაძე / l.kiknadze | |
| შეასრულა / Draw | შ.დემეტრაშვილი / Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა / Draw | გ.დემეტრაშვილი / G. Demetrashvili | |
| მისამართი / Address | საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28; Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia. aweprojectinfo@gmail.com | "AWE PROJECT" LTD |
| ნახაზი / Drwg | გადახურვის ფილის ღიობების მარკირების, ქვედა და ზედა შრის დამატებითი არმირების ნახაზი +59.30; +62.40 ნიშნულზე; ჭრილები,კოჭიციები და მასალის სპეციფიკაცია. | |
| მასშტაბი/Scale: 1:100 | თარიღი/Date issue: 07/11/2022 | Layout: 50 |
| სტადია / Stage: მ.პ. | ფურცელი / Page: კ-50 | ფურცლები / Pages; რევიზია / Revision |



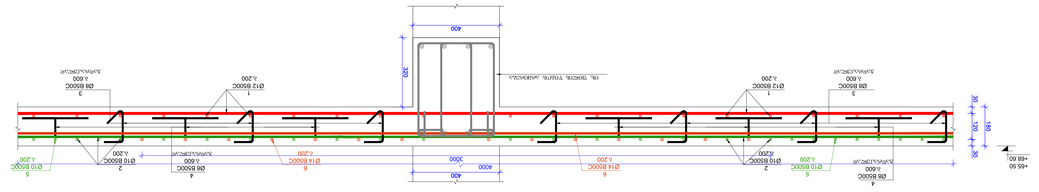

Аксонометрия перекрытия. Узел 1. М 1:100



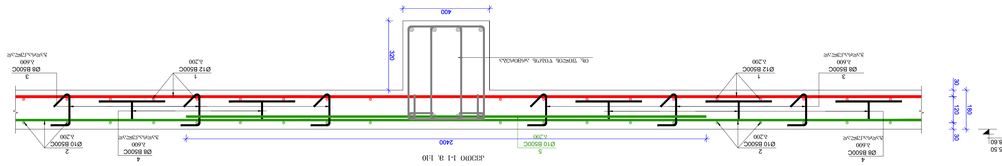

Аксонометрия перекрытия. Узел 2. М 1:100




Аксонометрия перекрытия. Узел 3. М 1:100




Сечение 2-2 в М 1:10




Сечение 1-1 в М 1:10

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ген.директор | Кабанов | | | | |
| Гл.инженер | Кабанов | | | | |
| Нач.отдела | Кабанов | | | | |
| Разраб. | Кабанов | | | | |
| Н.контр. | Кабанов | | | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | |
| | | | | | |
| Выполнено в программе | | | | | |

**Монолитное перекрытие. Узел 1**

Ведомость рабочих чертежей

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Монолитное перекрытие. Узел 1 | |
| 2 | Монолитное перекрытие. Узел 2 | |
| 3 | Монолитное перекрытие. Узел 3 | |
| 4 | Монолитное перекрытие. Узел 4 | |
| 5 | Монолитное перекрытие. Узел 5 | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ Р 21.1101-2013 | Основные требования к проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ 21.501-2018 | Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений | |
| ГОСТ 2.316-2008 | Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах | |
| ГОСТ 2.105-95 | Общие требования к текстовым документам | |
| ГОСТ 2.304-81 | Шрифты чертежные | |
| ГОСТ 2.306-68 | Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах | |
| ГОСТ 2.309-73 | Обозначения шероховатости поверхностей | |
| ГОСТ 2.303-68 | Линии чертежа | |
| ГОСТ 21.101-2020 | Основные требования к проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ 21.110-2013 | Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов | |
| ГОСТ 21.508-2020 | Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов | |
| ГОСТ 21.1008-2013 | Правила выполнения рабочей документации технологических решений | |
| ГОСТ 21.1101-2013 | Основные требования к проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ 21.110-2013 | Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов | |
| ГОСТ 21.501-2018 | Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений | |
| ГОСТ 21.508-2020 | Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов | |
| ГОСТ 21.1008-2013 | Правила выполнения рабочей документации технологических решений | |
| ГОСТ 21.1101-2013 | Основные требования к проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ 21.110-2013 | Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов | |
| ГОСТ 21.501-2018 | Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений | |
| ГОСТ 21.508-2020 | Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов | |
| ГОСТ 21.1008-2013 | Правила выполнения рабочей документации технологических решений | |

Общие данные

1. Данная монолитная железобетонная плита перекрытия предназначена для устройства междуэтажного перекрытия здания.

2. Бетон монолитной железобетонной плиты перекрытия класса В30 по прочности на сжатие, марка по морозостойкости F200, марка по водонепроницаемости W6.

3. Арматура монолитной железобетонной плиты перекрытия класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

4. Защитный слой бетона для арматуры должен быть не менее 25 мм, если иное не указано в рабочих чертежах.

5. Все монолитные железобетонные конструкции должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

6. Все монолитные железобетонные конструкции должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

7. Все монолитные железобетонные конструкции должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».

8. Для обеспечения требуемой прочности бетона монолитной железобетонной плиты перекрытия должен быть выполнен контроль качества бетона в соответствии с ГОСТ 18105-2018 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности».

9. Монолитная железобетонная плита перекрытия должна быть выполнена с учетом требований СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».

10. Для обеспечения требуемой прочности бетона монолитной железобетонной плиты перекрытия должен быть выполнен контроль качества бетона в соответствии с ГОСТ Р 52544-2006 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Правила контроля прочности».

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

# ТАБЛИЦА ВЕС.

| ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ | ДИАМЕТР, мм | МАРКА СТАЛИ | ДЛИНА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, мм | КОЛИЧЕСТВО ОДИНАКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, шт. | ОБЩАЯ ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ, м | ВЕС 1 м ДЛИНЫ, кг | ОБЩИЙ ВЕС ЭЛЕМЕНТОВ, кг | ВЕС ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ БЕТОНА В30, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | B500C | 2860 | 1 | 2,86 | 7,59 | 21,7 | 1344,0 |
| | 10 | B500C | 6000 | 1 | 6,0 | 6,17 | 37,0 | |
| | 9 | B500C | 10300 | 1 | 10,3 | 3,95 | 40,7 | |
| | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 17,24 | 7532,3 | |
| | 7 | B500C | 1360 | 210 | 285,6 | 11,24 | 3211,1 | |
| | 6 | B500C | 1550 | 4332 | 6714,6 | 2466,1 | 16562,7 | |
| | 5 | B500C | 1750 | 2624 | 4592 | 1811,0 | 8312,9 | |
| | 4 | B500C | 30600 | 1 | 30,6 | 24,15 | 739,0 | |
| | 3 | B500C | 30600 | 1 | 30,6 | 19,41 | 594,0 | |
| | 2 | B500C | 22000 | 1 | 22,0 | 44,21 | 972,6 | |
| | 1 | B500C | 19920 | 1 | 19,92 | 99,12 | 1974,3 | |
| ИТОГО: | | | | | 1764,3 | | 35173,9 | 1344,0 |

| ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ | ДИАМЕТР, мм | МАРКА СТАЛИ | ДЛИНА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, мм | КОЛИЧЕСТВО ОДИНАКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, шт. | ОБЩАЯ ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ, м | ВЕС 1 м ДЛИНЫ, кг | ОБЩИЙ ВЕС ЭЛЕМЕНТОВ, кг | ВЕС ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ БЕТОНА В30, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | B500C | 2860 | 1 | 2,86 | 7,59 | 21,7 | 1344,0 |
| | 10 | B500C | 6000 | 1 | 6,0 | 6,17 | 37,0 | |
| | 9 | B500C | 10300 | 1 | 10,3 | 3,95 | 40,7 | |
| | 8 | B500C | 1560 | 280 | 436,8 | 17,24 | 7532,3 | |
| | 7 | B500C | 1360 | 210 | 285,6 | 11,24 | 3211,1 | |
| | 6 | B500C | 1550 | 4332 | 6714,6 | 2466,1 | 16562,7 | |
| | 5 | B500C | 1750 | 2624 | 4592 | 1811,0 | 8312,9 | |
| | 4 | B500C | 30600 | 1 | 30,6 | 24,15 | 739,0 | |
| | 3 | B500C | 30600 | 1 | 30,6 | 19,41 | 594,0 | |
| | 2 | B500C | 22000 | 1 | 22,0 | 44,21 | 972,6 | |
| | 1 | B500C | 19920 | 1 | 19,92 | 99,12 | 1974,3 | |
| ИТОГО: | | | | | 1764,3 | | 35173,9 | 1344,0 |

1. Конструкционные трехслойные стеновые панели должны соответствовать требованиям ГОСТ 31310-2005 «Панели стеновые бетонные трехслойные с гибкими связями. Технические условия».
2. Конструкционные трехслойные стеновые панели должны изготавливаться из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 30 (М400).
3. Арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, сварные соединения и сварные сетки железобетонных конструкций. Общие технические условия».
4. Для изготовления арматурных изделий должна использоваться арматурная сталь класса А500С по ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».
5. Применяемая для изготовления арматурных изделий арматурная сталь должна иметь сертификаты завода-изготовителя, подтверждающие ее качество.
6. Вспомогательная арматурная сталь должна соответствовать требованиям ГОСТ 6727-80 «Проволока из низкоуглеродистой холоднотянутой для армирования железобетонных конструкций. Технические условия».
7. Арматурные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, сварные соединения и сварные сетки железобетонных конструкций. Общие технические условия».
8. Для изготовления арматурных изделий должна использоваться арматурная сталь класса А500С по ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».
9. Применяемая для изготовления арматурных изделий арматурная сталь должна иметь сертификаты завода-изготовителя, подтверждающие ее качество.
10. Конструкционные трехслойные стеновые панели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52544-2006 «Панели стеновые бетонные трехслойные с гибкими связями. Технические условия».

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип здания | Жилой дом | Группа капитальности | II |
| Количество этажей | 9 | Общая площадь здания, м² | 8 864,8 |
| Площадь застройки, м² | 1 040,0 | Строительный объем, м³ | 31 243,2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Главный архитектор проекта | | | |
| Главный инженер проекта | | | |
| ГИП | | | |
| Разработал | Абрамов | Ведущий специалист | Щербаков |
| Проверил | Кузнецов | Начальник отдела | Шарапов |
| Н.контроль | Соколов | Руководитель | Щербаков |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Стадия | Лист | Листов | |
| Р | 3 | 3 | |

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

ООО «АльфаВектор»
Адрес: 194156, г. Санкт-Петербург, пр. Энергетиков, д. 14, лит. А, пом. 12-Н, оф. 305
Тел.: +7 (812) 640-27-15
E-mail: info@alfavector.ru
Сайт: www.alfavector.ru

Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-123-12122009 от 15.03.2017

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

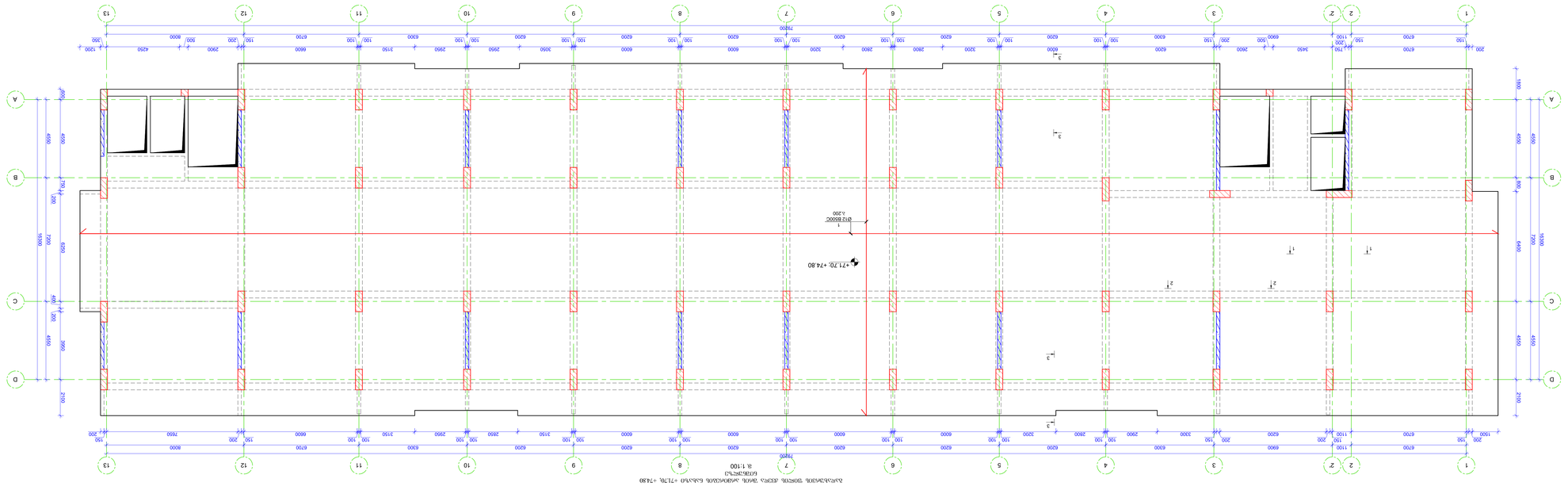
Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями

Схема расположения элементов сборных железобетонных конструкций. Стеновые панели. Монтажная схема

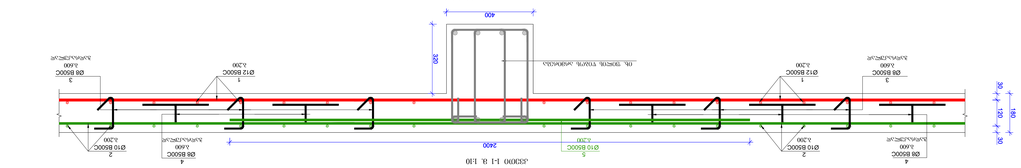
Стадия: Р | Лист: 3 | Листов: 3

ООО «АльфаВектор»

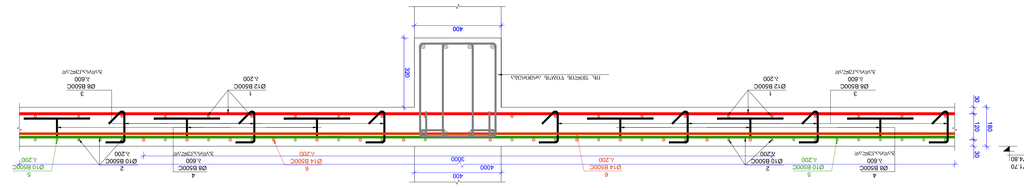
Формат А0 | 01.11.2023




Разрез 1-1 в М 1:100



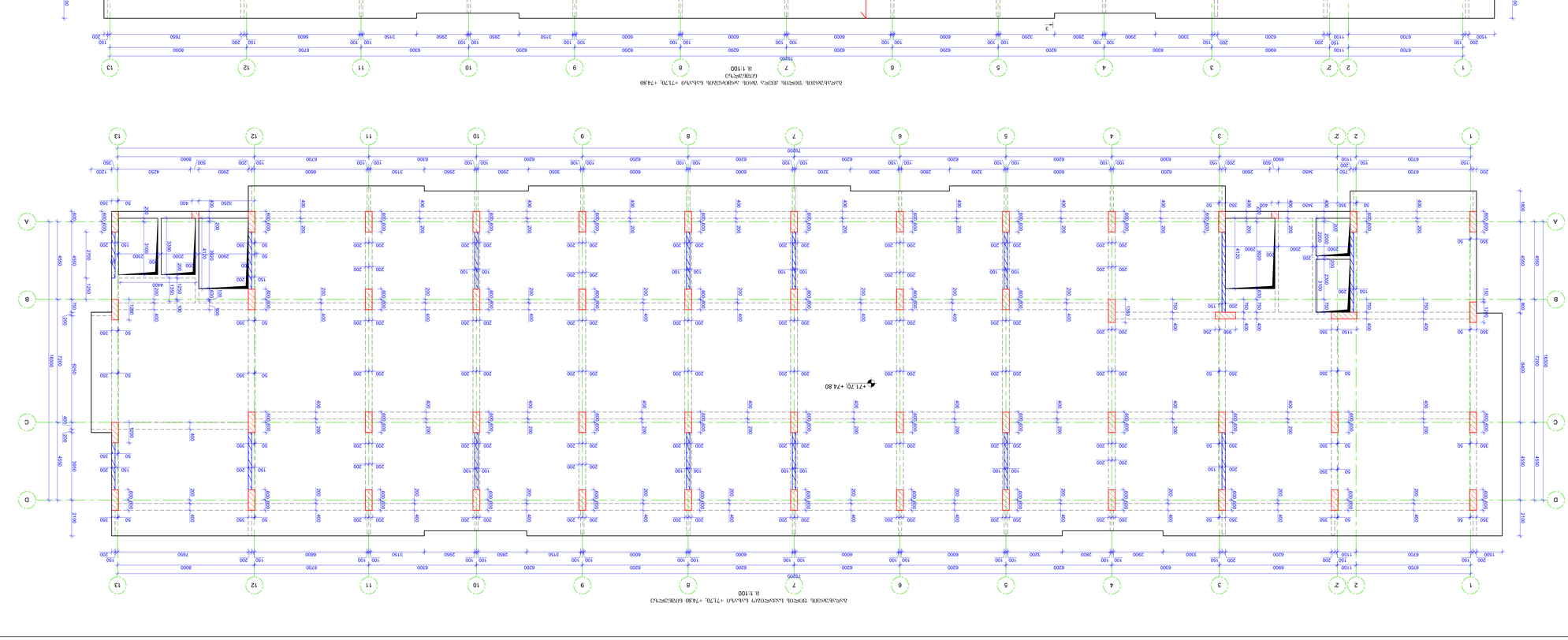

Разрез 2-2 в М 1:100




Разрез 3-3 в М 1:100




Разрез 4-4 в М 1:100



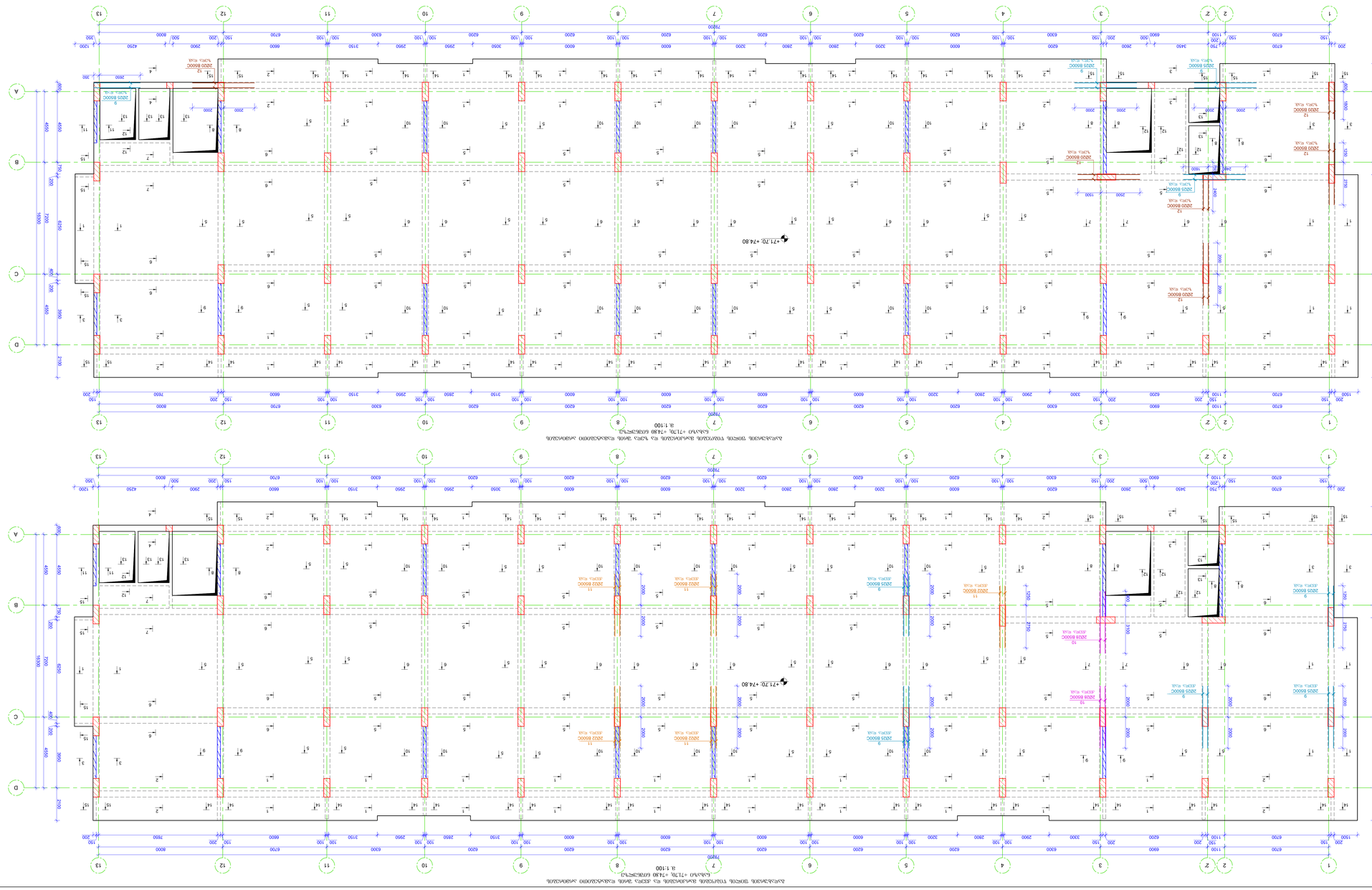

## Задание.

1. Элементы монолитного железобетонного 3D каркаса здания выполнить в программном комплексе ЛИРА САПР 2021 R3.
2. Элементы здания: монолитные железобетонные колонны, монолитные железобетонные плиты перекрытия **B 30**
3. Арматура монолитных железобетонных конструкций
4. Фундамент монолитный железобетонный ленточный, монолитные железобетонные стены подвала, монолитные железобетонные колонны: см. архитектурные чертежи.
5. Элементы монолитных железобетонных конструкций должны соответствовать требованиям СП 63.13330.2018.
6. Элементы монолитных железобетонных конструкций должны соответствовать требованиям СП 70.13330.2012.
7. Элементы монолитных железобетонных конструкций должны соответствовать требованиям СП 28.13330.2017.
8. Фундамент смешанного здания железобетонный ленточный, монолитные железобетонные стены подвала, монолитные железобетонные колонны, монолитные железобетонные плиты перекрытия, монолитные железобетонные стены лестничных клеток, монолитные железобетонные лестничные марши и площадки, монолитные железобетонные стены лифтовых шахт, монолитные железобетонные плиты покрытия, монолитные железобетонные парапеты, монолитные железобетонные стены

| ВЕРХНЯЯ ПРОДОЛЬНАЯ АРМАТУРА ПОЗ.1 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Арматура, поз./кл. | Эскиз | Диам. (мм) | Класс | Длина (мм) | Кол-во (шт) | Масса (кг) | Общая масса (кг) | Класс бетона | Объем бетона (м³) | Кол-во, N | Масса (кг) | Общая масса (кг) | Примечание |
| 1 | 12 | B500C | 174300 | 1 | 174.3 | 107.5 | 1547.2 | B30 (F | 3311.3 | 2853 | 3994.24 | 6621.49 | 5704.6 |
| 2 | 10 | B500C | 174300 | 1 | 174.3 | 107.5 | 1547.2 | | | | | | |
| 3 | 8 | B500C | 315 | 237.6 | 74.8 | 29.4 | 599.8 | | | | | | |
| 4 | 8 | B500C | 630 | 237.6 | 149.6 | 59.0 | 1198.7 | | | | | | |
| 5 | 10 | B500C | 451300 | 1 | 451.3 | 278.0 | 556.0 | | | | | | |
| 6 | 12 | B500C | 96000 | 1 | 96.0 | 85.4 | 170.9 | | | | | | |
| 7 | 14 | B500C | 197000 | 1 | 197.0 | 238.6 | 476.2 | | | | | | |

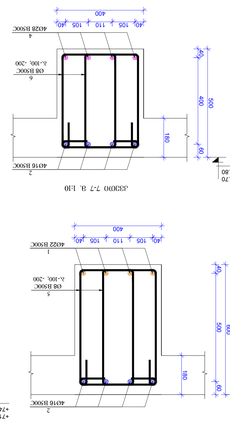

Узлы 3 и 4 1:10
100
100
150
150
100
100
150
150
100
100
150
150

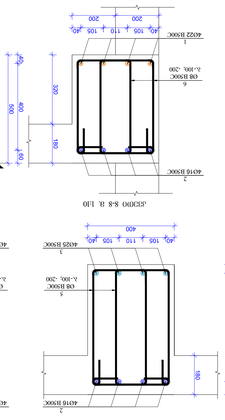
| ВЕРТИКАЛНО СЕЧЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП/ПОЗ. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ДИАМЕТЪР, mm | БРОЙ, pcs | ФОРМА | L, cm | ОБЩА ДЪЛЖИНА, m | ТЕГЛО (kg) | L.m. (kg) | ВЗЕТО ОТ B30 (kg) | ОБЩО ТЕГЛО, kg | N | ОБЩО ТЕГЛО (kg) | ОБЩО ТЕГЛО ВЗЕТО ОТ B30 kg |
| 1 | 22 | B500C | 300200 | 2002.0 | 907.1 | | | | | | |
| 2 | 16 | B500C | 217200 | 217.2 | 342.1 | | | | | | |
| 3 | 25 | B500C | 489000 | 489 | 1883.1 | | | | | | |
| 4 | 28 | B500C | 61800 | 61.8 | 308.2 | | | | | | |
| 5 | 8 | B500C | 1750 | 3424 | 1811.0 | | | | | | |
| 6 | 8 | B500C | 1550 | 4132 | 6714.5 | | | | | | |
| 7 | 8 | B500C | 1360 | 239 | 2854.1 | | | | | | |
| 8 | 8 | B500C | 1560 | 280 | 1424.8 | | | | | | |
| 9 | 25 | B500C | 70000 | 1 | 2669.4 | | | | | | |
| 10 | 28 | B500C | 84000 | 1 | 77.3 | | | | | | |
| 11 | 22 | B500C | 12300 | 1 | 32 | | | | | | |
| 12 | 20 | B500C | 41600 | 1 | 41.6 | | | | | | |
| | | | L[mm] | | 16888.8 | 6.2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

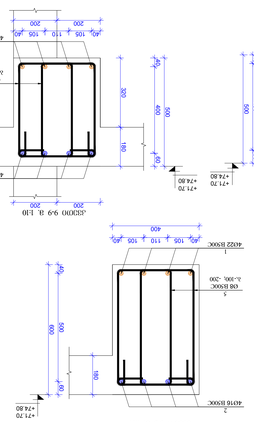


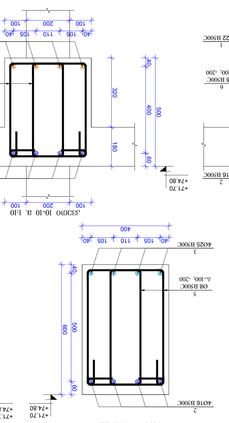


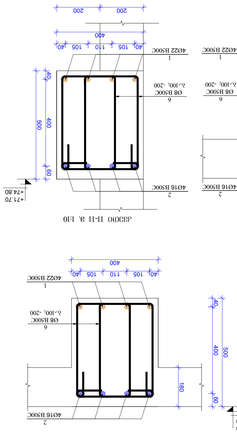


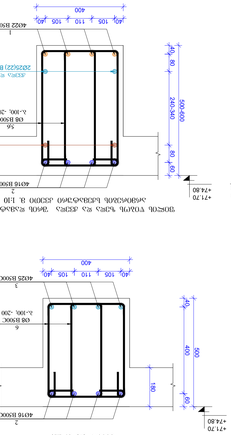










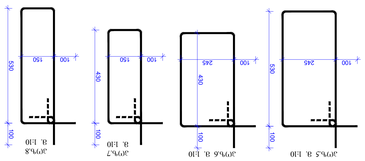


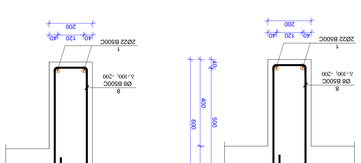


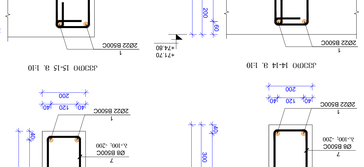


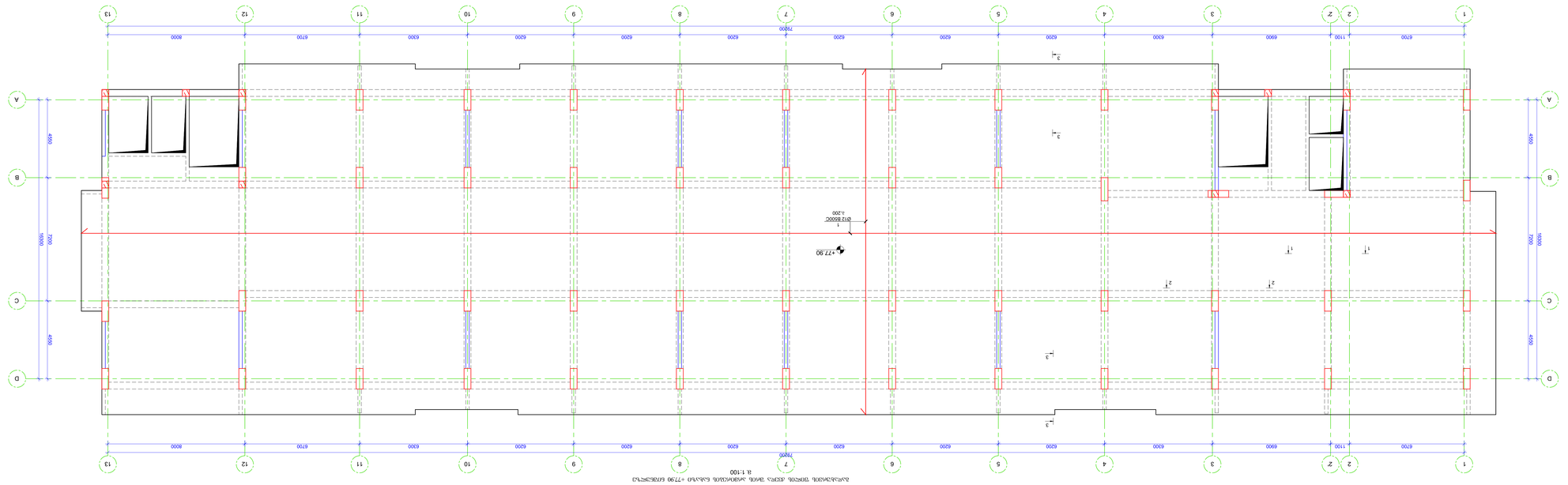




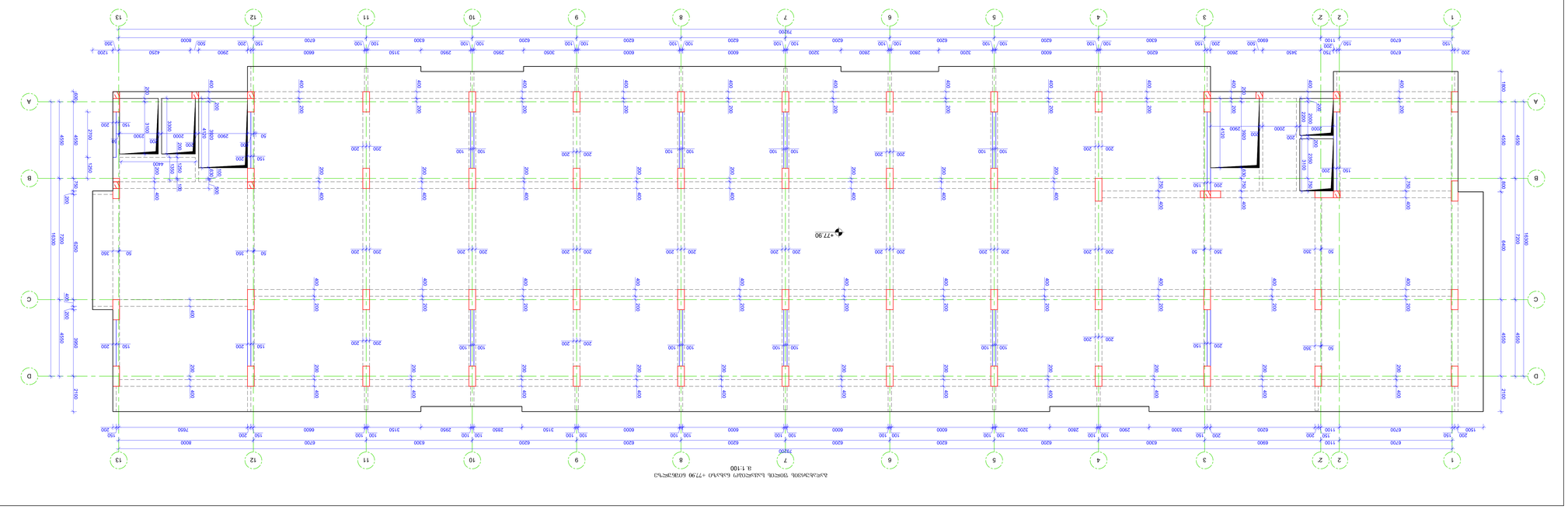



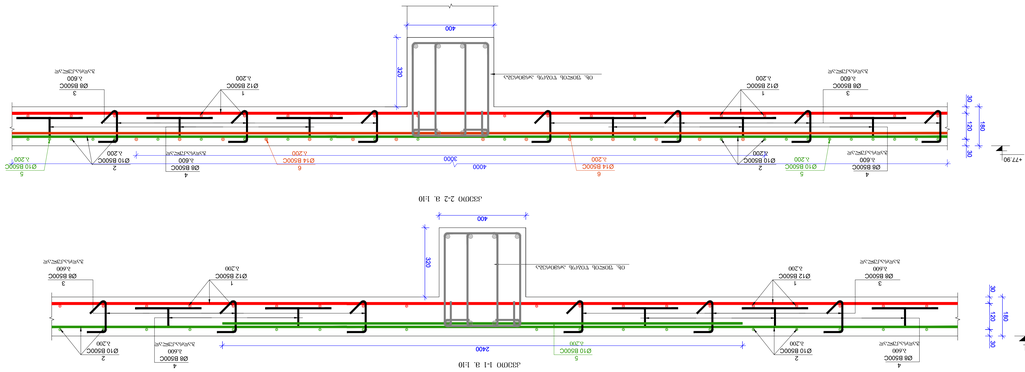


ДЕЕОО 15-15




Фасад 1-13 Ось А-D М 1:100




Фасад 13-1 Ось D-A М 1:100




Сечение 1-1 М 1:10




Сечение 2-2 М 1:10

# ЗАДАНИЕ:

1. Конструктивна схема – тухлена с 3D армировъчни колони, стоманобетонови греди и монолитни плочи.
2. Конструктивна сграда – триетажна (сутерен, партер, етаж) с височина на етажа 3,20 м.
3. Конструктивни материали – бетон клас B 30 и стомана клас AIII.
4. Общ брой на колоните – 52 броя, с различни размери, както е показано на чертежите.
5. Конструктивна система – рамкова, с твърди възли между колони и греди.
6. Основите са единични, ивични и плочести, в зависимост от товарите и носимоспособността на почвата.
7. Фундаментите са разположени на дълбочина 2,80 м от нивото на прилежащия терен.
8. Основите са проектирани за средно плътни пясъци с нормативно натоварване 0,25 MPa.
9. Конструктивните детайли са съобразени с изискванията на Наредба № 2 за проектиране на сгради в земетръсни райони.
10. Всички строителни работи да се изпълняват съгласно Наредба № 2 от 2003 г. за правила и норми за проектиране, изпълнение и приемане на строежите.


Проектант: инж. Ивайло Ангелов
Консултант: д-р инж. Мария Стоянова
Конструктивна част


| | | | |
|---|---|---|---|
| Проект | **А0** | Обект: Жилищна сграда Тошко Тошков 2023 | |
| Етап: Работен проект | | Адрес: гр. Шумен, ул. „Васил Левски" № 14, ап. 3 | |
| Скица: Фасади, сечения | | Мащаб: 1:100 | |
| Дата: 01/11/2023 | | Лист: 57 | |
| Изготвил: инж. Тошко Тошков | | Проверил: инж. Мария Стоянова | |
| Одобрил: инж. Георги Христов | | Фирма: ПРОЕКТ „МИР" ЕООД | |
| Адрес: гр. Шумен, ул. „Васил Левски" № 14, ап. 3 | | Телефон: 0887 123 456 | |

| Ос | Размер | Брой | Общо |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 2 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 3 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 4 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 5 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 6 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 7 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 8 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 9 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 10 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 11 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 12 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 13 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |

| Позиция | Вид | Брой | Забележка |
|---|---|---|---|
| 1 | Ø8 B500C | 3 | L=6,600 |
| 2 | Ø10 B500C | 2 | L=6,600 |
| 3 | Ø12 B500C | 1 | L=3,200 |
| 4 | Ø14 B500C | 2 | L=6,600 |
| 5 | Ø16 B500C | 1 | L=6,600 |
| 6 | Ø20 B500C | 1 | L=6,600 |
| 7 | Ø8 B500C | 2 | L=3,200 |
| 8 | Ø10 B500C | 1 | L=3,200 |
| 9 | Ø12 B500C | 2 | L=3,200 |
| 10 | Ø14 B500C | 1 | L=3,200 |
| 11 | Ø16 B500C | 2 | L=3,200 |
| 12 | Ø20 B500C | 1 | L=3,200 |

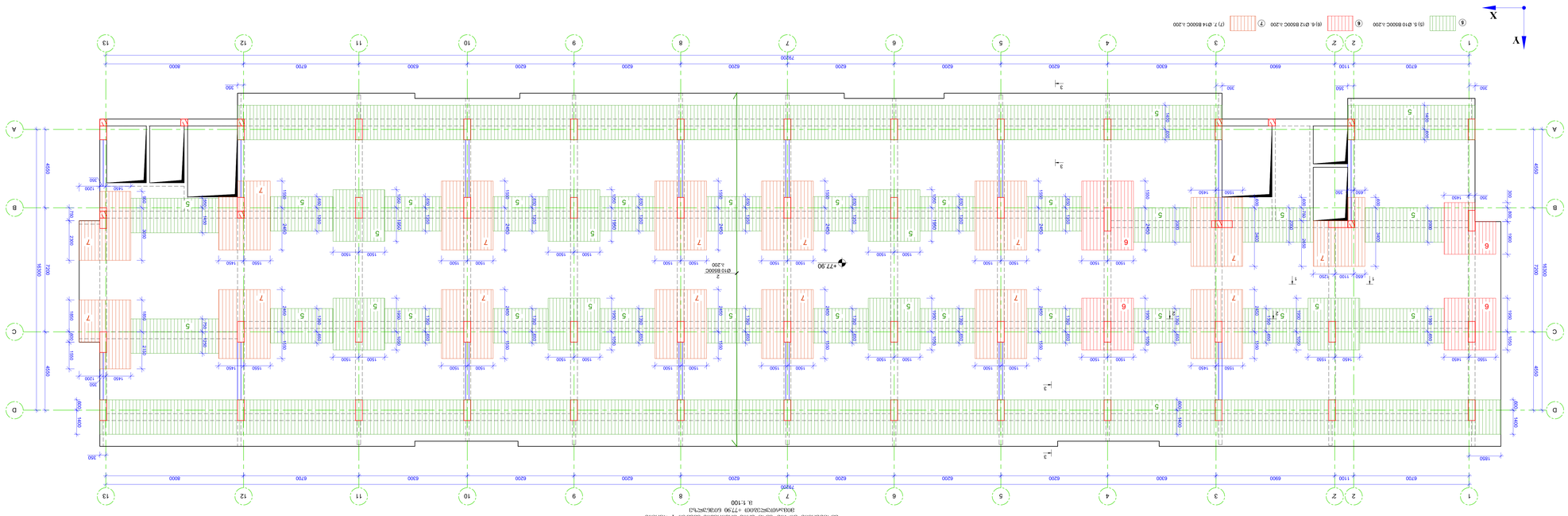
| Етаж | Бетон | Количество |
|---|---|---|
| Сутерен | C30/37 | 8,4 |
| Партер | C30/37 | 8,4 |
| Етаж | C30/37 | 8,4 |
| Общо | | 25,2 |

| Позиция | Вид | Брой | Забележка |
|---|---|---|---|
| 1 | Ø8 B500C | 3 | L=6,600 |
| 2 | Ø10 B500C | 2 | L=6,600 |
| 3 | Ø12 B500C | 1 | L=3,200 |
| 4 | Ø14 B500C | 2 | L=6,600 |
| 5 | Ø16 B500C | 1 | L=6,600 |
| 6 | Ø20 B500C | 1 | L=6,600 |
| 7 | Ø8 B500C | 2 | L=3,200 |
| 8 | Ø10 B500C | 1 | L=3,200 |
| 9 | Ø12 B500C | 2 | L=3,200 |
| 10 | Ø14 B500C | 1 | L=3,200 |
| 11 | Ø16 B500C | 2 | L=3,200 |
| 12 | Ø20 B500C | 1 | L=3,200 |

| Ос | Размер | Брой | Общо |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 2 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 3 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 4 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 5 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 6 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 7 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 8 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 9 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 10 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 11 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |
| 12 | 0,40 × 0,60 | 6 | 6 |
| 13 | 0,40 × 0,60 | 4 | 4 |

| Етаж | Бетон | Количество |
|---|---|---|
| Сутерен | C30/37 | 8,4 |
| Партер | C30/37 | 8,4 |
| Етаж | C30/37 | 8,4 |
| Общо | | 25,2 |

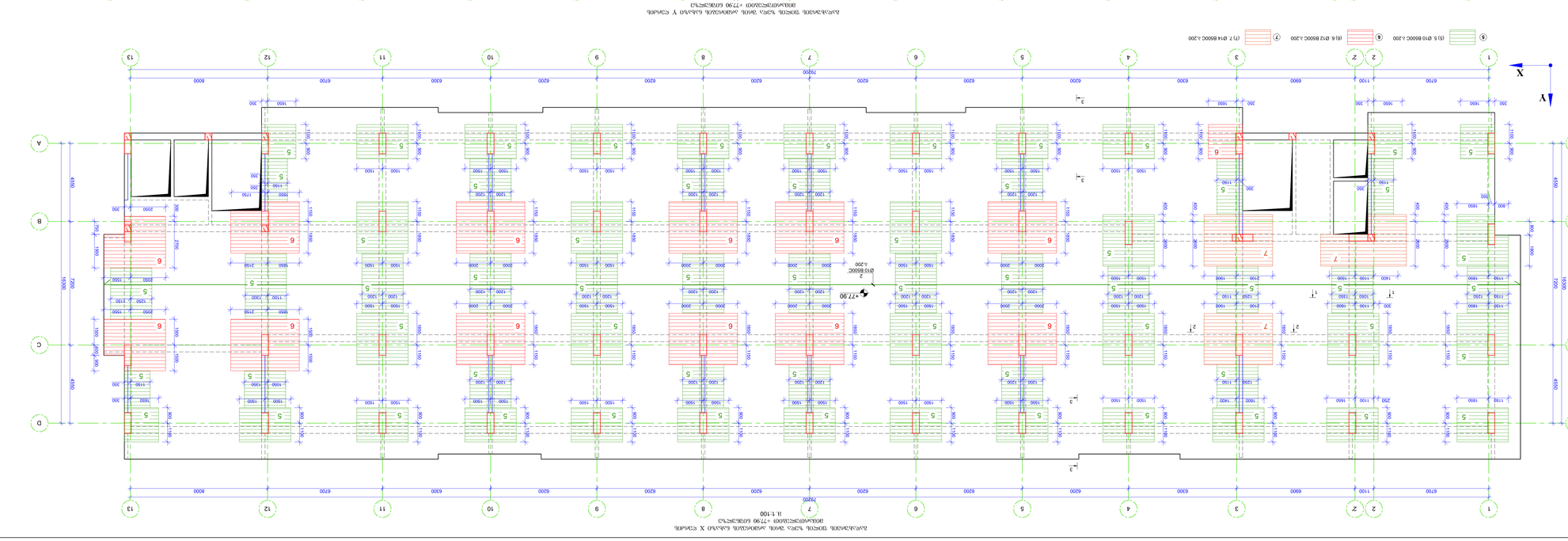
| Позиция | Вид | Брой | Забележка |
|---|---|---|---|
| 1 | Ø8 B500C | 3 | L=6,600 |
| 2 | Ø10 B500C | 2 | L=6,600 |
| 3 | Ø12 B500C | 1 | L=3,200 |
| 4 | Ø14 B500C | 2 | L=6,600 |
| 5 | Ø16 B500C | 1 | L=6,600 |
| 6 | Ø20 B500C | 1 | L=6,600 |
| 7 | Ø8 B500C | 2 | L=3,200 |
| 8 | Ø10 B500C | 1 | L=3,200 |
| 9 | Ø12 B500C | 2 | L=3,200 |
| 10 | Ø14 B500C | 1 | L=3,200 |
| 11 | Ø16 B500C | 2 | L=3,200 |
| 12 | Ø20 B500C | 1 | L=3,200 |




## ბალიანების ფილის არმატურის სქემა Y ღერძის გასწვრივ

## ФОВЛИФОРЗЕДОФО +77.90 БОРЬЕРЕЗЬ Х

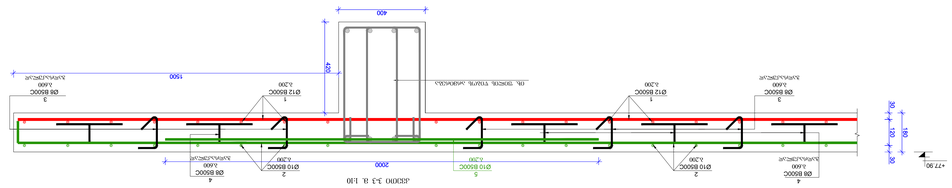
1:100 მ.




## ბალიანების ფილის არმატურის სქემა X ღერძის გასწვრივ

## ФОВЛИФОРЗЕДОФО +77.90 БОРЬЕРЕЗЬ Y

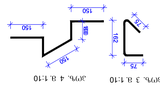
1:100 მ.




## ბალიანების ფილის არმატურის ჭრილი 3-3

## ФОВЛИФОРЗЕДОФО ЗЗ

1:100 მ.




## ბალიანების ფილის არმატურის ჭრილი 4-4

## ФОВЛИФОРЗЕДОФО 44

1:10

| ბალიანების ნომერი | ელემენტის ნომერი | არმატურის ნომერი | ფორმა | A (მმ) | B (მმ) | C (მმ) | D (მმ) | E (მმ) | F (მმ) | G (მმ) | ერთეულის წონა (კგ) | ჯამური წონა (კგ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ბალიანების ფილის არმატურის სპეციფიკაცია | 1 | 1 | B500C | 12 | 11430 | 1 | 11430 | 11430 | 150 | 11730 | 1447.2 | 1447.2 |
| | 2 | 2 | B500C | 10 | 11430 | 1 | 11430 | 11430 | 150 | 11730 | 1074.9 | 1074.9 |
| | 3 | 3 | B500C | 8 | 315 | 2378 | 2378 | 2954 | 150 | 3104 | 294.4 | 294.4 |
| | 4 | 4 | B500C | 8 | 630 | 2378 | 2378 | 3008 | 150 | 3158 | 499.1 | 1997.4 |
| | 5 | 5 | B500C | 10 | 5000 | 1 | 5000 | 5000 | 150 | 5150 | 3.17 | 950.9 |
| | 6 | 6 | B500C | 12 | 9000 | 1 | 9000 | 9000 | 150 | 9150 | 8.13 | 1627.5 |
| | 7 | 7 | B500C | 14 | 11250 | 1 | 11250 | 11250 | 150 | 11400 | 14.04 | 1404.1 |
| | | | | | | | | | | | | 10324.8 |

## ბალიანების ფილის არმატურის სპეციფიკაცია

## ФОВЛИФОРЗЕДОФО ЗПЕЦИФИКАЦИА

| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება | ბალიანების ფილის არმატურის ნახაზები |
| Project name | Foundation slab reinforcement drawings |
| პროექტის ნომერი | 01/11/2023 |
| Project number | Date issued |
| ნახაზის დასახელება | ბალიანების ფილის არმატურის სქემა, ჭრილები, სპეციფიკაცია |
| Drawing name | Foundation slab reinforcement plan, sections, specification |
| ნახაზის ნომერი | A10 |
| Drawing number | Sheet |
| ავტორი | ნ. ბერიძე |
| Author | N. Beridze |
| შემოწმებული | ლ. ჯაფარიძე |
| Checked | L. Japaridze |
| დამტკიცებული | ლ. ჯაფარიძე |
| Approved | L. Japaridze |
| მასშტაბი | 1:100 |
| Scale | |


შპს „AM PROJECT"
ქ. თბილისი, ზ. ჭიჭინაძის ქ. 24ბ
ტელ.: 599 60 60 60, 599 50 50 50
ელ-ფოსტა: info@amproject.ge

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი A0 | თანმიმდევრული ნომერი 2022 წ. | | |
| Format | Sheet number | | |
| ნახაზის სახელი file name | 1.dwg ფასადი 1 | | |

| | |
|---|---|
| პროექტის მისამართი: Site address | ქ.თბილისი, ა.ფოცხიშვილის ქ. №30, კორპუსი 2 |
| პროექტის სახელწოდება: Project name | ქ.თბილისში, ა.ფოცხიშვილის ქ. №30, კორპუსი 2 (ს/კ 01.10.06.001 2831) |
| პროექტის ეტაპი: Project stage | მშენებლობის ნებართვის პროექტი |
| პროექტირების ფაზა | ტექნიკური პროექტი |
| Phase | Technical project |
| ავტორი | ლ.ჯაფარიძე |
| Author | L.Japaridze |
| შემსრულებელი | ლ.ჯაფარიძე |
| Drawn | L.Japaridze |
| შემოწმებული | ლ.ჯაფარიძე |
| Check | L.Japaridze |

| | |
|---|---|
| მისამართი / Address | ქ. თბილისი, ა.ფოცხიშვილის ქ. №30 |
| | Tbilisi, Georgia, A.Potskhishvili St. #30 |
| ელ-ფოსტა | anzorgiorgobi@gmail.com |
| E-mail | |

შპს „A.WE PROJECT"

| | | | |
|---|---|---|---|
| სპეციალობა Specialty | კონსტრუქციული Structural | ხელმოწერა Signature | |
| სახელი, გვარი Name | ლ.ჯაფარიძე L.Japaridze | | |
| სერტიფიკატის №, თარიღი Certificate No., date | 01-10-06-001 2831 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| სტადია Stage | ფაზა Phase | ფურცლების რაოდენობა Sheets | ფორმატი Format |
| პ Т | 1 | 61 | A0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| მასშტაბი Scale | 1:100 | 4.11.2022 | 61 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| სპეციალობა Specialty | ფაზა Phase | ფურცლების რაოდენობა Sheets | ფორმატი Format |
| კონსტრუქციული Structural | პ Т | 1 | A0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ხელმოწერა Signature | | | |
| სახელი, გვარი Name | ლ.ჯაფარიძე L.Japaridze | | |
| სერტიფიკატის №, თარიღი Certificate No., date | 01-10-06-001 2831 | | |

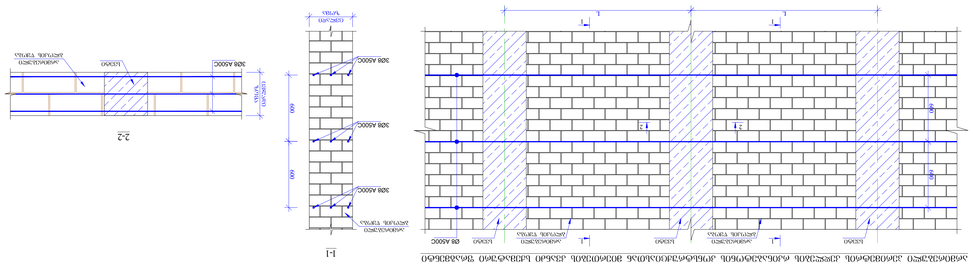
შპს „A.WE PROJECT"

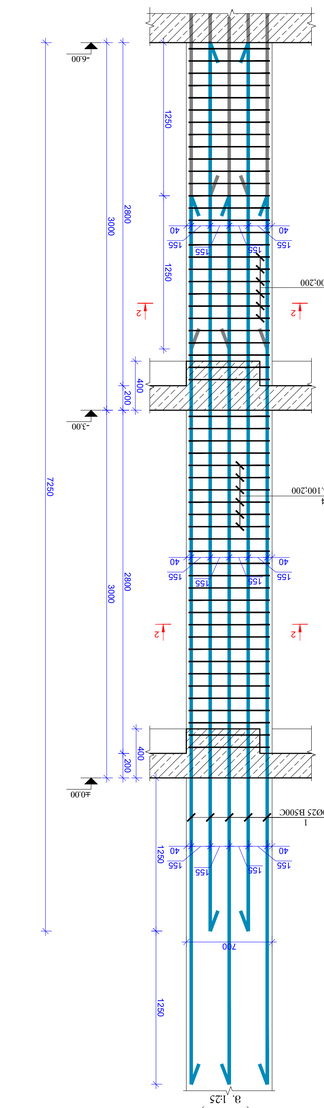
ქ.თბილისი, ა.ფოცხიშვილის ქ. №30, კორპუსი 2

ელ-ფოსტა anzorgiorgobi@gmail.com

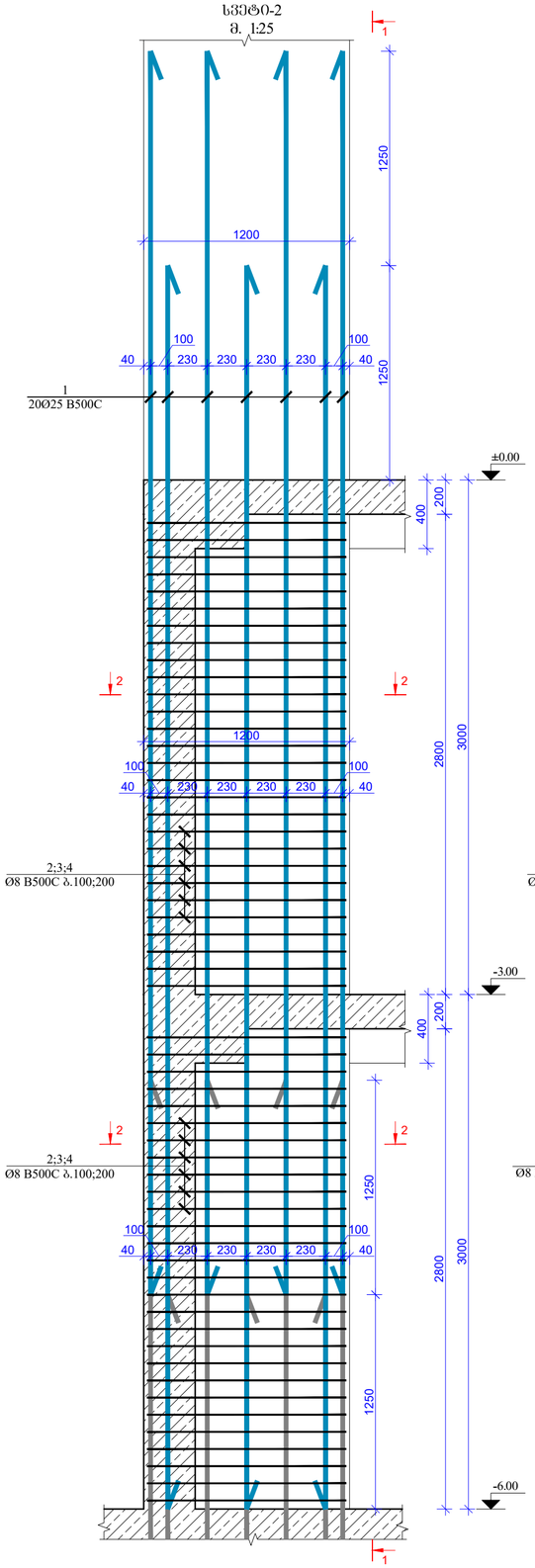
მისამართი / Address

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.3 | 3-61 | | |

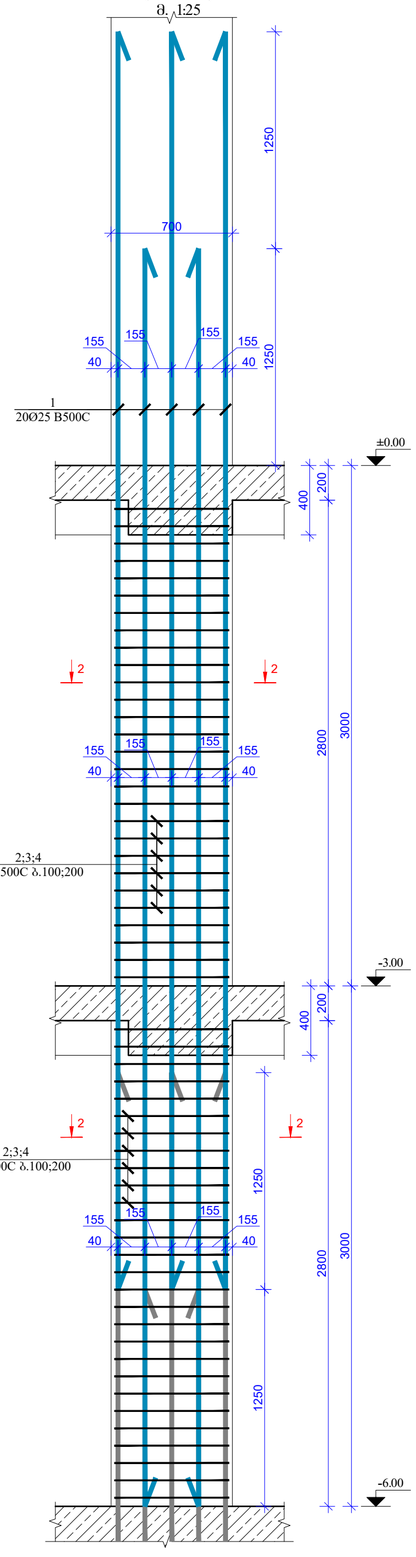

ბეტონის წინასწარ დაძაბული ელემენტების ანკერული სისტემა
ანკერული სისტემა


-6.00
-3.00
-0.00
+3.00
+6.00
+9.00
+12.00
+15.00
+18.00
+21.00
+24.00
+27.00
+30.00
+33.00
+36.00
+39.00
+40.00
2800
3000
400
200
1250
40
155
700
1200
100
230
2.3.4
Ø8 B500C λ.100;200
Ø8 B500C λ.100;200
1
2
2
1
2
1
2
1

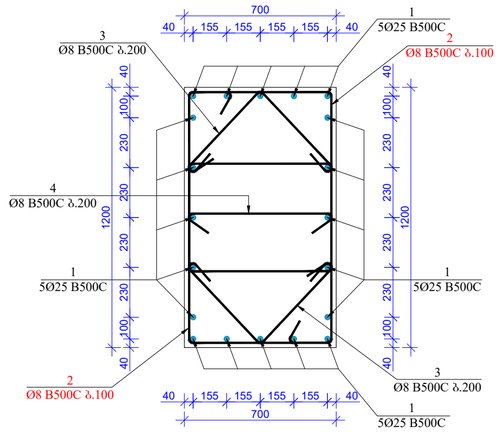
სვეტი0-2
მ. 1:25



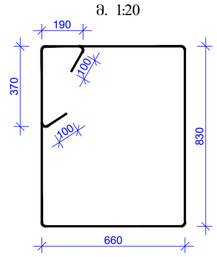

ხედი 1-1
(სვეტი0-2)
მ. 1:25



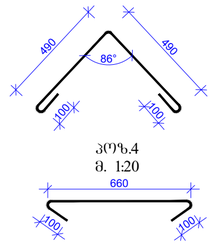

კვეთი 2-2
(სვეტი0-2)
მ. 1:20




ა(ო)ზ.2
მ. 1:20




ა(ო)ზ.3
მ. 1:20




ა(ო)ზ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი0-2 | 1 | 25 | B500c | 7250 | 20 | 145 | 558.5 | 4.71 | 15 | 8376.8 | 70.65 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 112 | 418.88 | 165.2 | | | 2478.0 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 56 | 66.08 | 26.1 | | | 390.9 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 28 | 24.08 | 9.5 | | | 142.5 | |
| | | ჯამი | | | | | 759.2 | 4.71 | | 11388.2 | 70.65 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკნაძე L.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

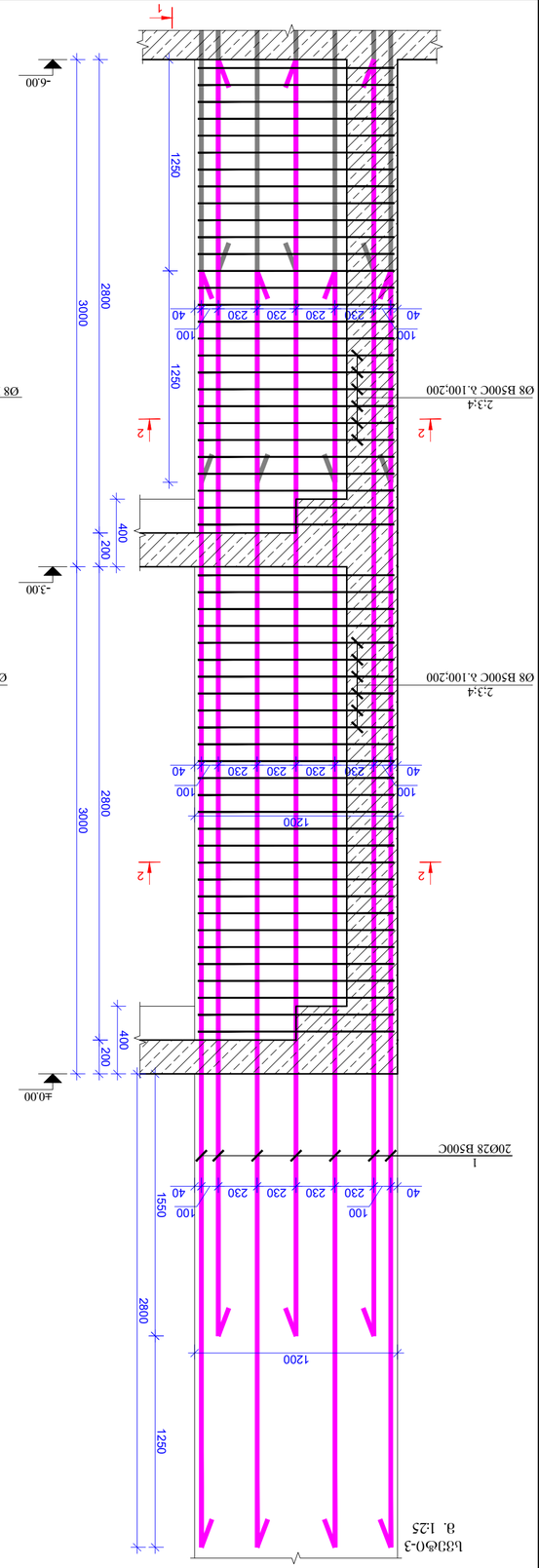
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

სვეტი0-2 (-6.00 -:- ±0.00; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 63 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-63 | | |




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ხელსაწყობის ხანგრძლივობა | | | | | | | |
| ელემენტის დასახელება, ელემენტის ნომერი, ნახაზის ნომერი | პოზიციის ნომერი | ღეროს დიამეტრი, მმ | ხელსაწყობის კლასი, ფოლადის მარკა | ერთეული ელემენტის ხელსაწყობის სიგრძე (l), მმ | ერთეული ელემენტის ხელსაწყობის რაოდენობა (n) | ერთეული ელემენტის ხელსაწყობის წონა (ტ), კგ | ხელსაწყობის ჯამური სიგრძე, მ | ხელსაწყობის ჯამური წონა, ტ | ბეტონის მარკა, ბეტონის მოცულობა, მ³ | |
| | | | | | | | | | | |
| ხელსაწყობის ნახაზი 3 | 1 | 28 | B500c | 7550 | 20 | 151 | 729.5 | 364.76 | 23.55 | |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 112 | 418.88 | 165.2 | 82.60 | | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 56 | 66.08 | 26.1 | 13.03 | | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 28 | 24.08 | 9.5 | 4.75 | | |
| | | | ჯამი | | | | 930.3 | 465.13 | 23.55 | |

ხელსაწყობის ნახაზების სია
List of materials


"AWE PROJECT" LTD
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
awepro|ectltd@gmail.com

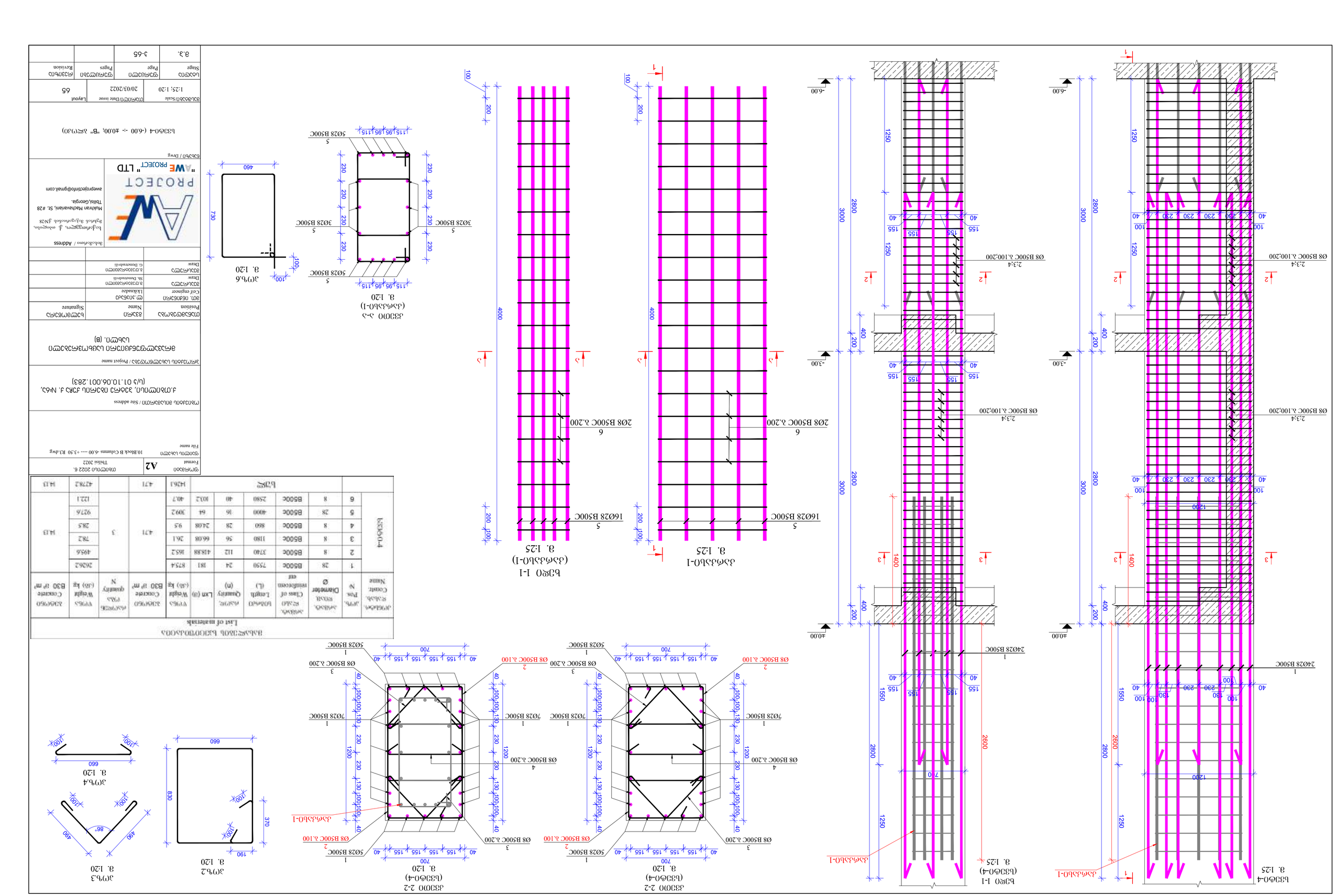

| | | | |
|---|---|---|---|
| დამკვეთი / Client | | ობიექტის მისამართი / Address | |
| პროექტის დასახელება / Project name | | | |
| 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg<br>ფაილის სახელი<br>File name | A2<br>ფორმატი<br>Format | თბილისი 2022 წ.<br>Tbilisi 2022 | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | | | |
| ქ.თბილისი, ხევის ტაძრის ქუჩა N#63,<br>(ს/კ 01.10.06.001.283) | | | |
| ნახაზის დასახელება<br>Name of drawing | | | |
| ხელსაწყობის ნახაზები ს/ბ ელემენტებისთვის<br>ხ.ბ ელ. (B) | | | |
| ავტორი<br>Author | ხელმძღვანელი<br>Name | ხელმოწერა<br>Signature | |
| ტექ. ინსპექტორი<br>Inspector | ლ.ლომსაძე<br>L.Lomsadze | | |
| მთავარი ინჟინერი<br>Chief engineer | ლ.ლომსაძე<br>L.Lomsadze | | |
| დახაზა<br>Draw | ნ.ტაბატაძე<br>N. Tabatadze | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ფურცლების რაოდენობა<br>Sheets | 3 | ფურცელი<br>Page | 3 | |
| ვერსია<br>Revision | | | | |

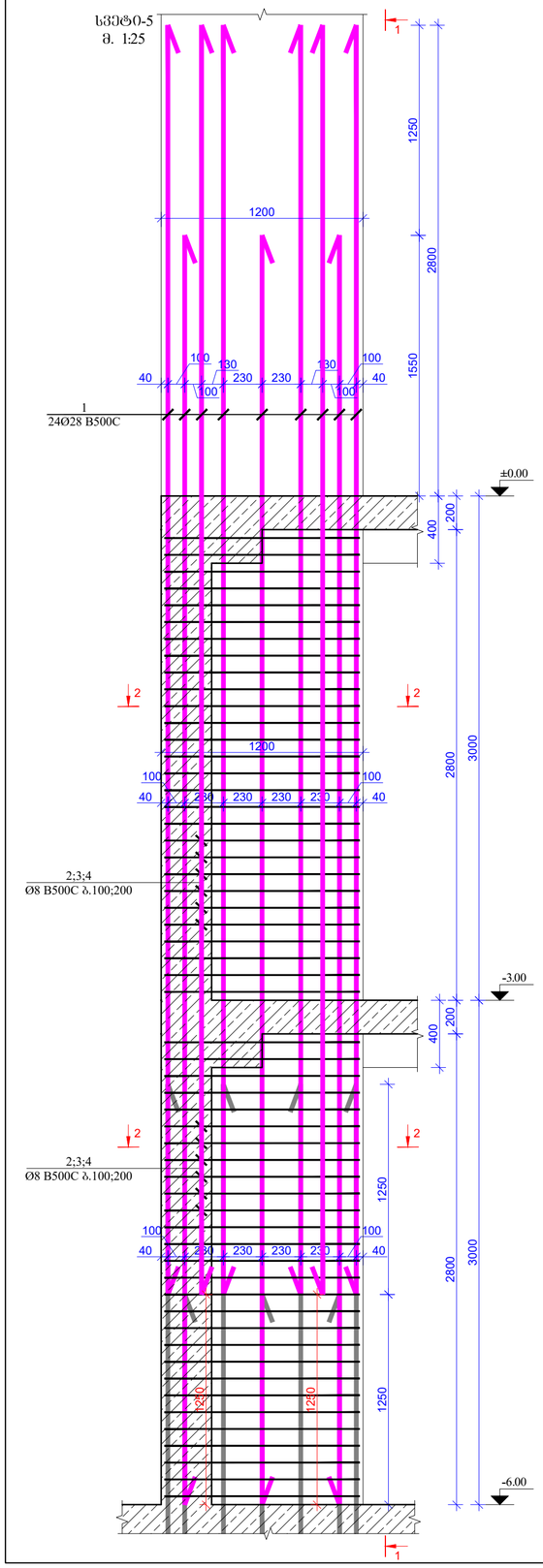
ნახატის / Drwg

ხ.ბ ელ-3 (-6.00 -:- +0.00; "B" ღერძი)

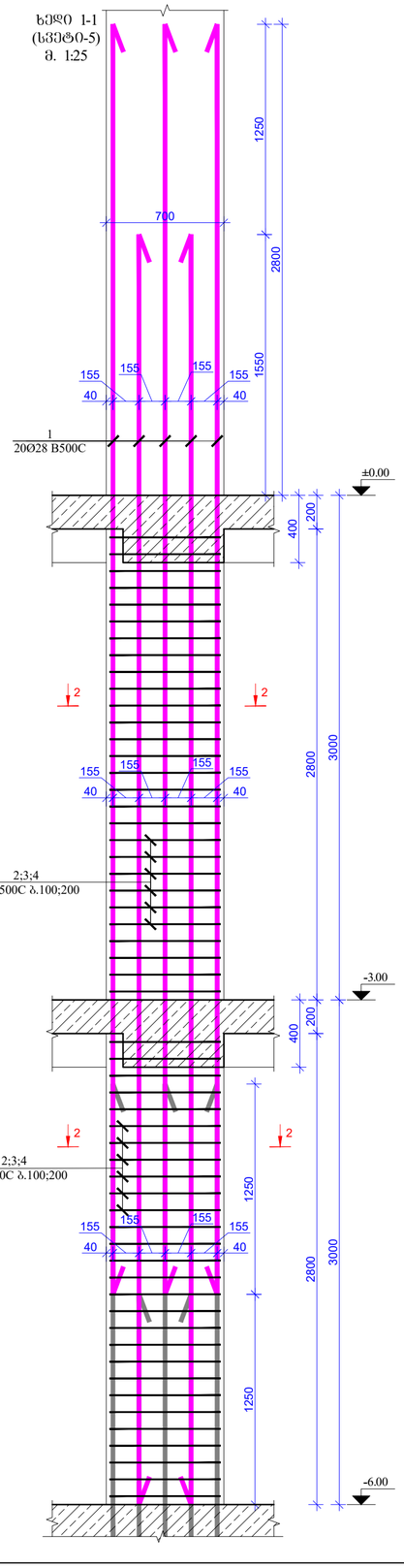
| | | | |
|---|---|---|---|
| მასშტაბი/Scale | 1:25; 1:20 | თარიღი/Date issue | 20/03/2022 |
| ფურცელი/Layout | 64 | | |


ბ.მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა
(ს/კ 01.10.06.001.283)
ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ.ანდრონიკაშვილის ქუჩა №63,
Ground floor
Thilisi 2022
10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg
ბ.ბლოკი B სვეტები -6.00 ---- +3.50 R3.dwg
Scale 1:25; 1:20
Date issue 20/03/2022
Layout 65
Stage
Pages
Revision
8.3.
3-65
ავტორი
Author
ხელმოწერა
Signature
დირექტორი
Director
მთავარი ინჟინერი
Chief engineer
დამკვეთი
Client
ნახაზის დასახელება
Drawing name
ობიექტის მისამართი / Site address
პროექტის დასახელება / Project name
ნახაზის ნომერი
File name
ფორმატი
Format
თარიღი
Date
ნახაზის ავტორი
Drawn
ნახაზის შემოწმებული
Checked
ელ.ფოსტა, ტელ., მობილური,
ვებ-გვერდის მისამართი, ქ.ადრესი
Multiran Madzavanan, St. #28
Tbilisi,Georgia.
awerprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD
ნახაზის დასახელება / Drawing name
ბ.ბლოკი B სვეტები -6.00 ---- +3.50 R3.dwg
ბ.ბლოკი B სვეტები -6.00 ---- +3.50 R3.dwg
Format
A2
Thilisi 2022
Ground floor
ბ.ბლოკი B სვეტები -6.00 ---- +3.50 R3.dwg

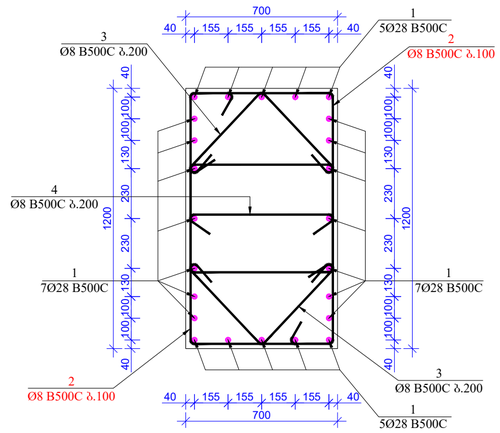
სვეტი-5
მ. 1:25



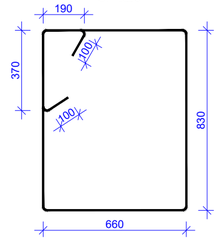

ხედი 1-1
(სვეტი-5)
მ. 1:25



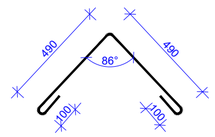

კვეთი 2-2
(სვეტი-5)
მ. 1:20



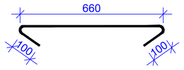

კვ.2
მ. 1:20




კვ.3
მ. 1:20




კვ.4
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-5 | 1 | 28 | B500c | 7750 | 24 | 186 | 898.6 | 4.71 | 3 | 2695.8 | 14.13 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 112 | 418.88 | 165.2 | | | 495.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 56 | 66.08 | 26.1 | | | 78.2 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 28 | 24.08 | 9.5 | | | 28.5 | |
| | სულ | | | | | | 1099.4 | 4.71 | | 3298.1 | 14.13 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯვრის იბერის ქუჩა ქ. №ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე Likinadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემნარაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემნარაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

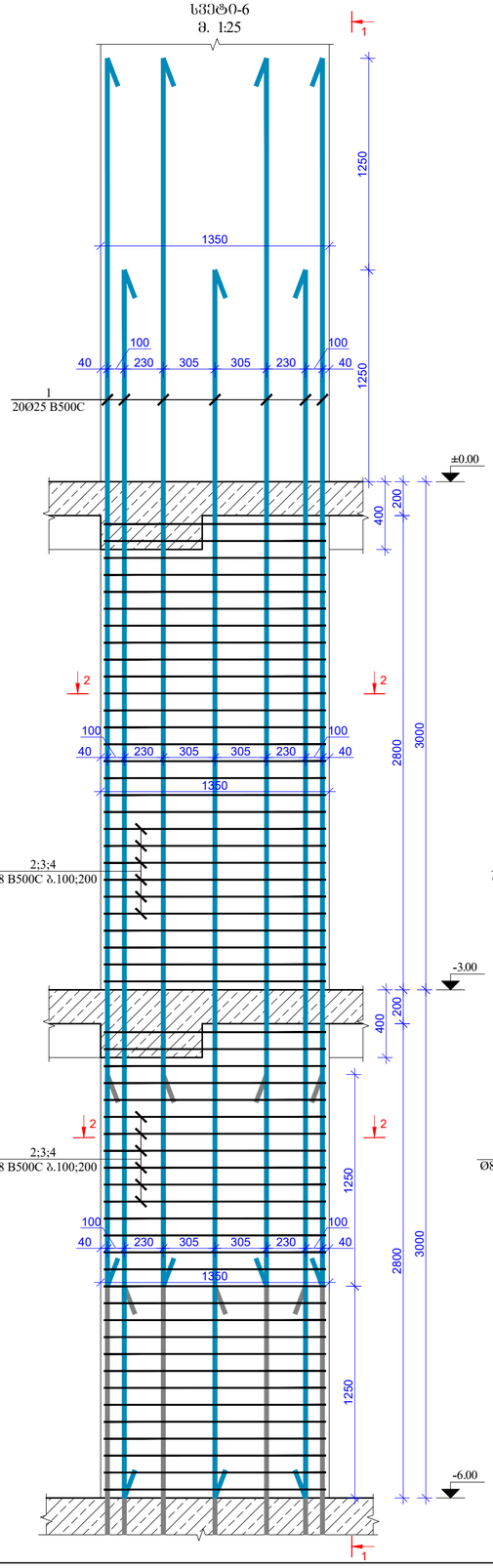

ნახაზი / Drwg

სვეტი-5 (-6.00 -:- ±0.00; "B" ბლოკი)

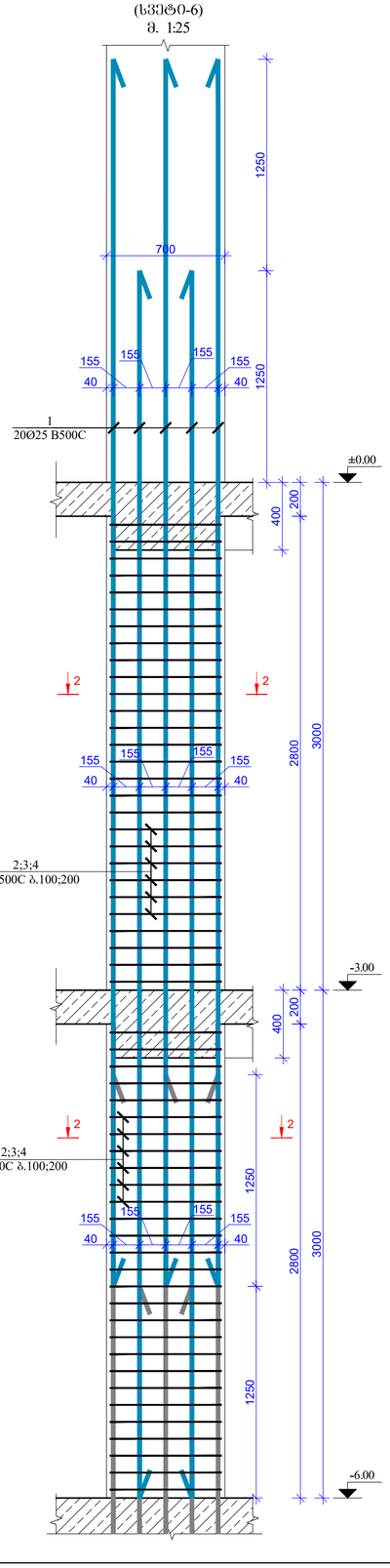
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 66 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-66 | | |

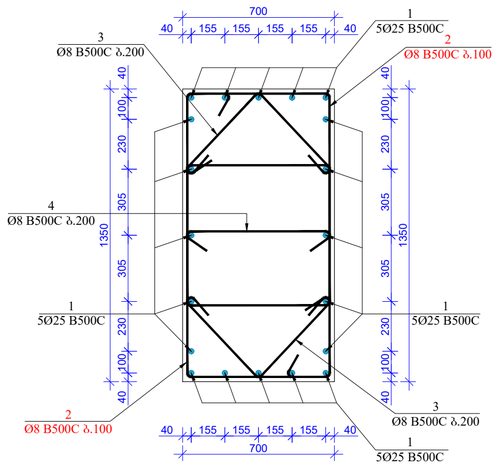
სვეტი-6
მ. 1:25



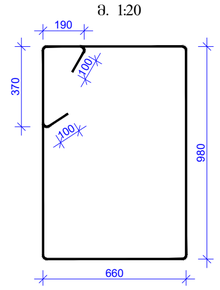

ხედი 1-1
(სვეტი-6)
მ. 1:25



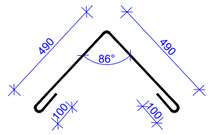

კვეთი 2-2
(სვეტი-6)
მ. 1:20



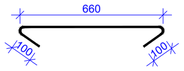

ვეფხ.2
მ. 1:20




ვეფხ.3
მ. 1:20




ვეფხ.4
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიმრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-6 | 1 | 25 | B500c | 7250 | 20 | 145 | 558.5 | 5.3 | 1 | 558.5 | 5.30 |
| | 2 | 8 | B500c | 4040 | 112 | 452.48 | 178.5 | | | 178.5 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 56 | 66.08 | 26.1 | | | 26.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 28 | 24.08 | 9.5 | | | 9.5 | |
| | ჯამი | | | | | | 772.5 | 5.3 | | 772.5 | 5.3 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰებრე იბერის ქუჩა ქ. №ნა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ლიკნაძე Likinadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემნარაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემნარაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

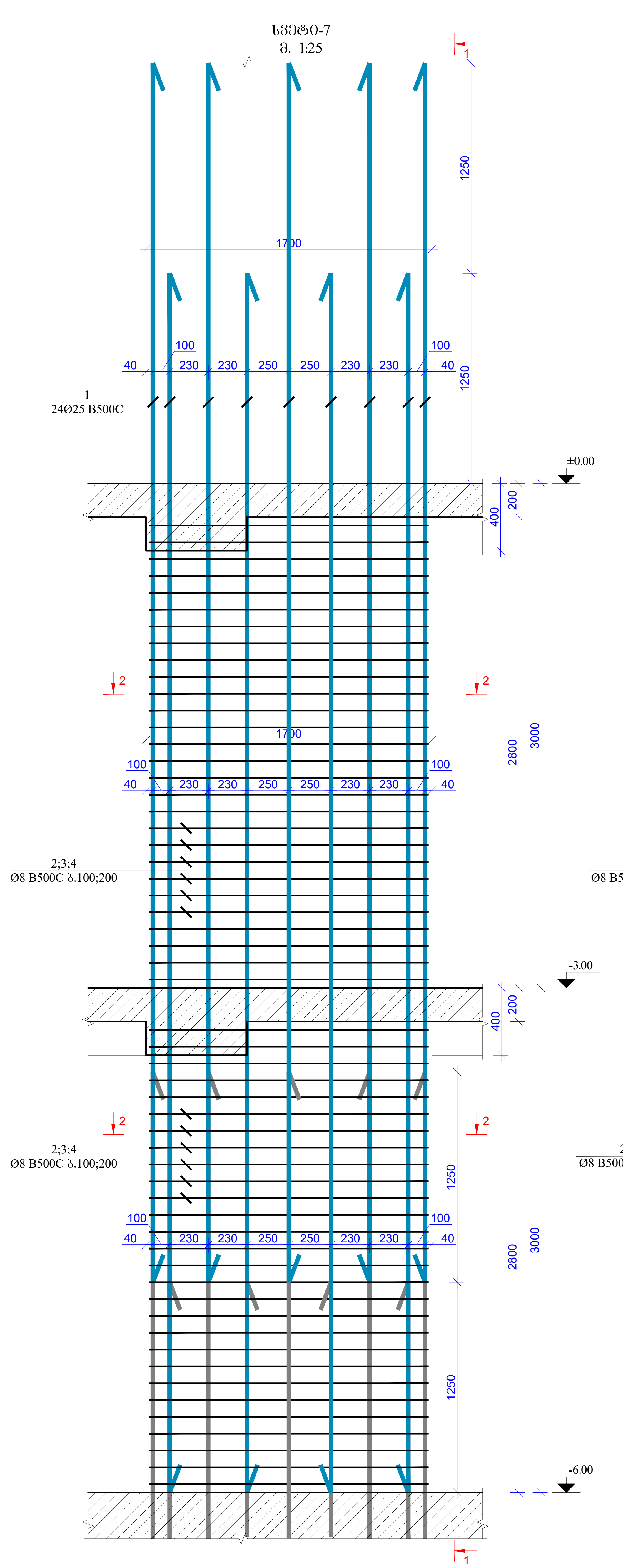
"AWE PROJECT" LTD

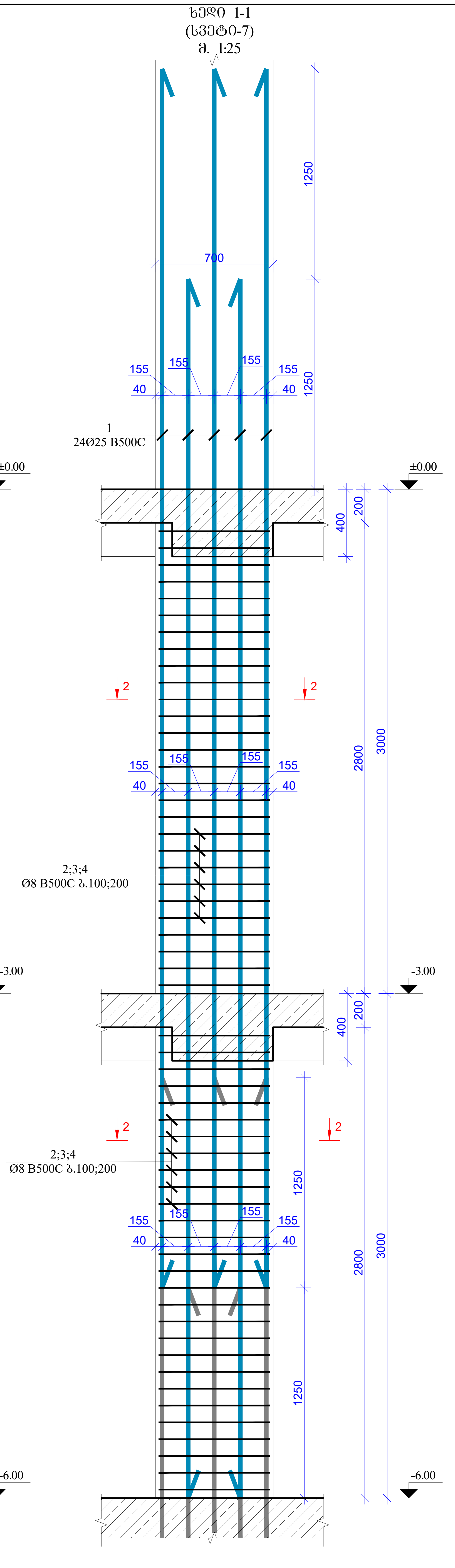

ნახაზი / Drwg

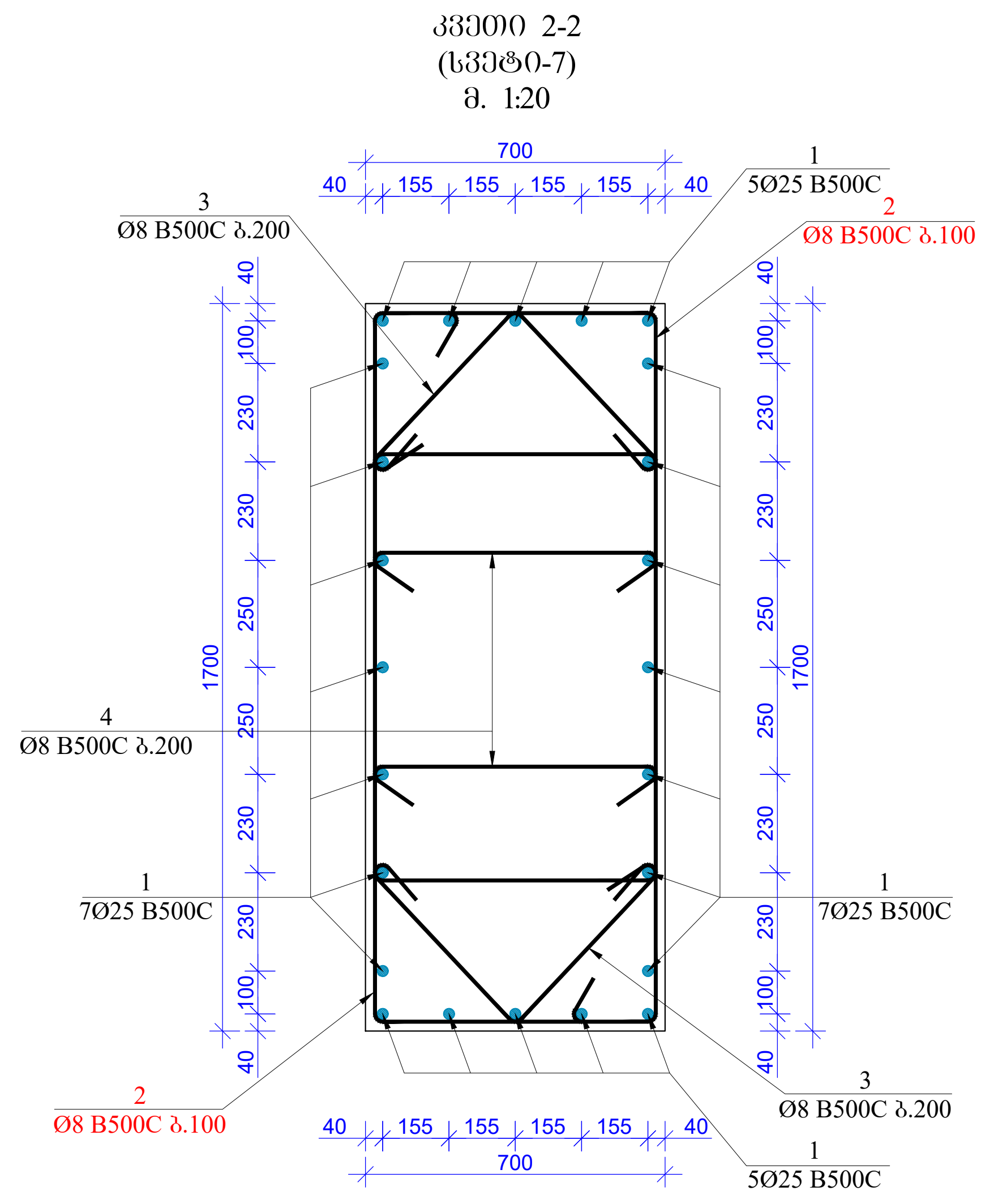
სვეტი-6 (-6.00 -:- ±0.00; "B" ბლოკი)

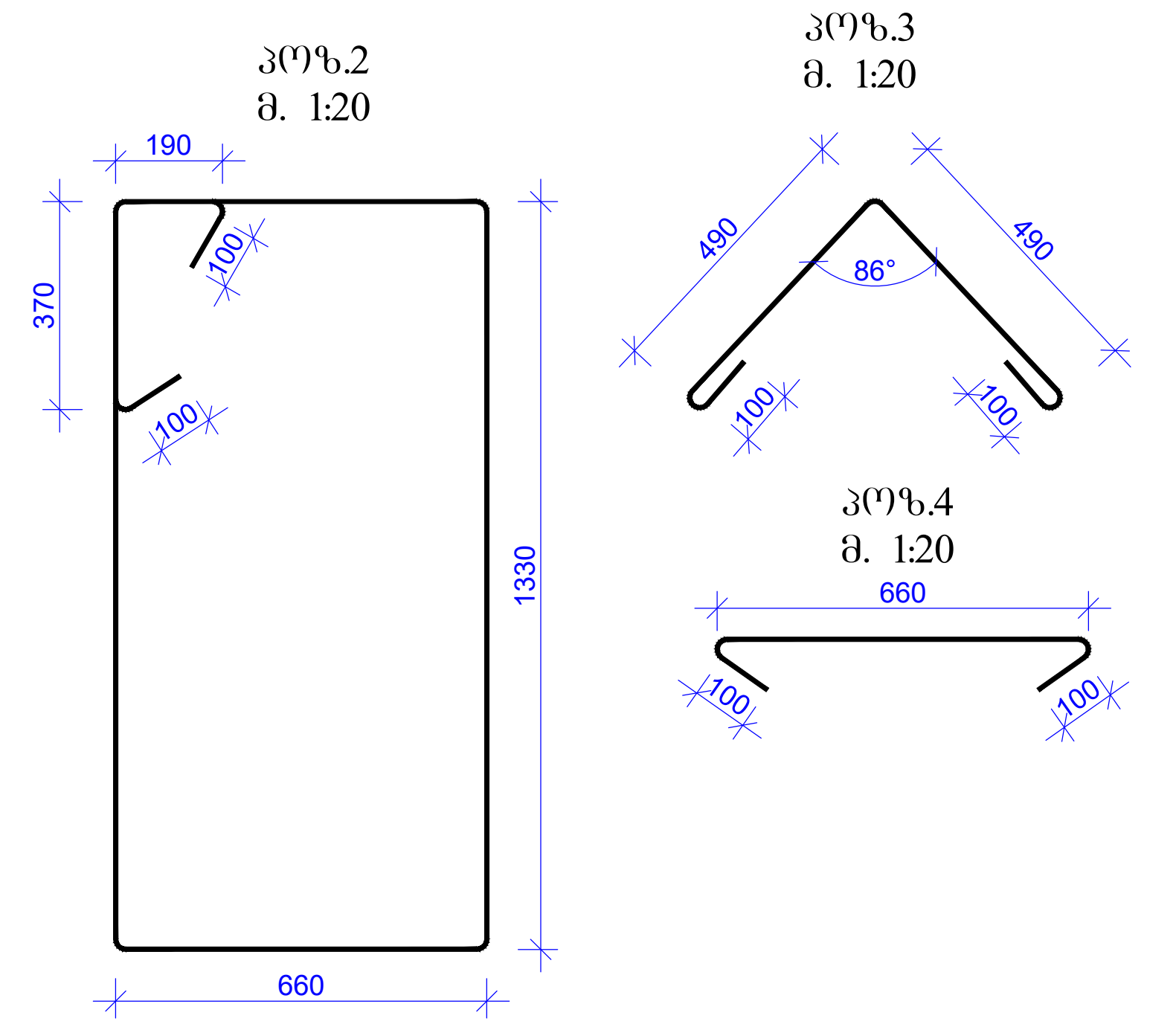
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 67 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-67 | | |




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-7 | 1 | 25 | B500c | 7250 | 24 | 174 | 670.1 | 6.7 | 1 | 670.1 | 6.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 4740 | 112 | 530.88 | 209.4 | | | 209.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 56 | 66.08 | 26.1 | | | 26.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 56 | 48.16 | 19.0 | | | 19.0 | |
| | | სულ | | | | | 924.6 | 6.7 | | 924.6 | 6.7 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format | A2 |
| თბილისი 2022 წ. | Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) |

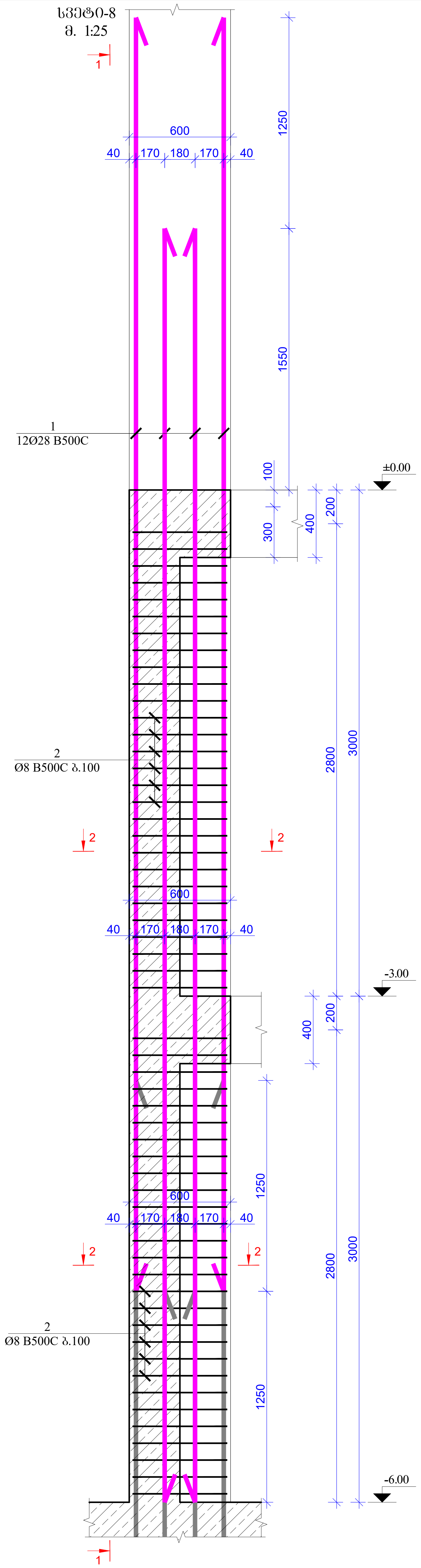
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

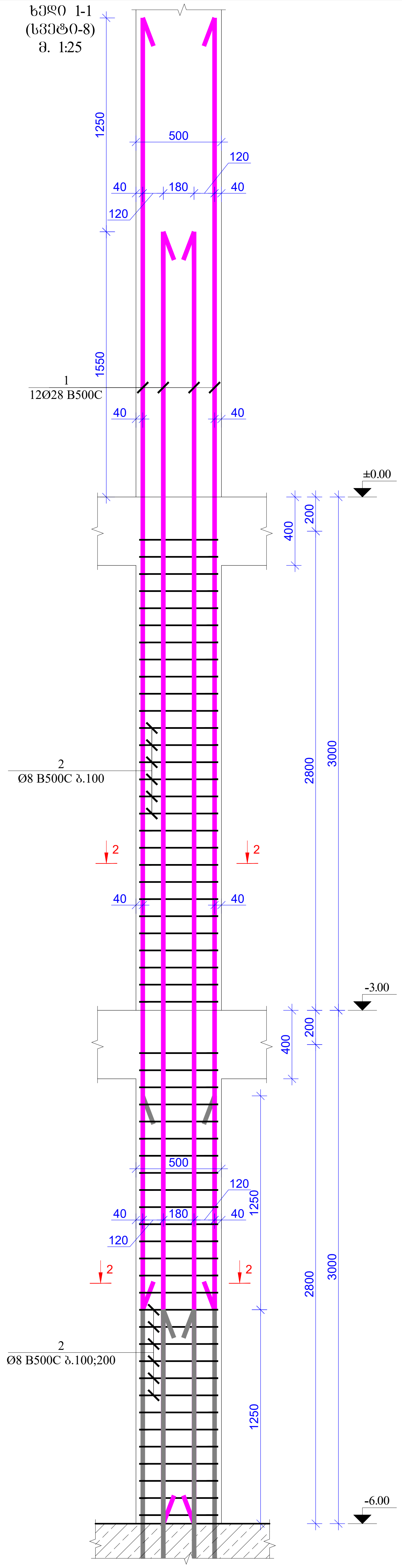

"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

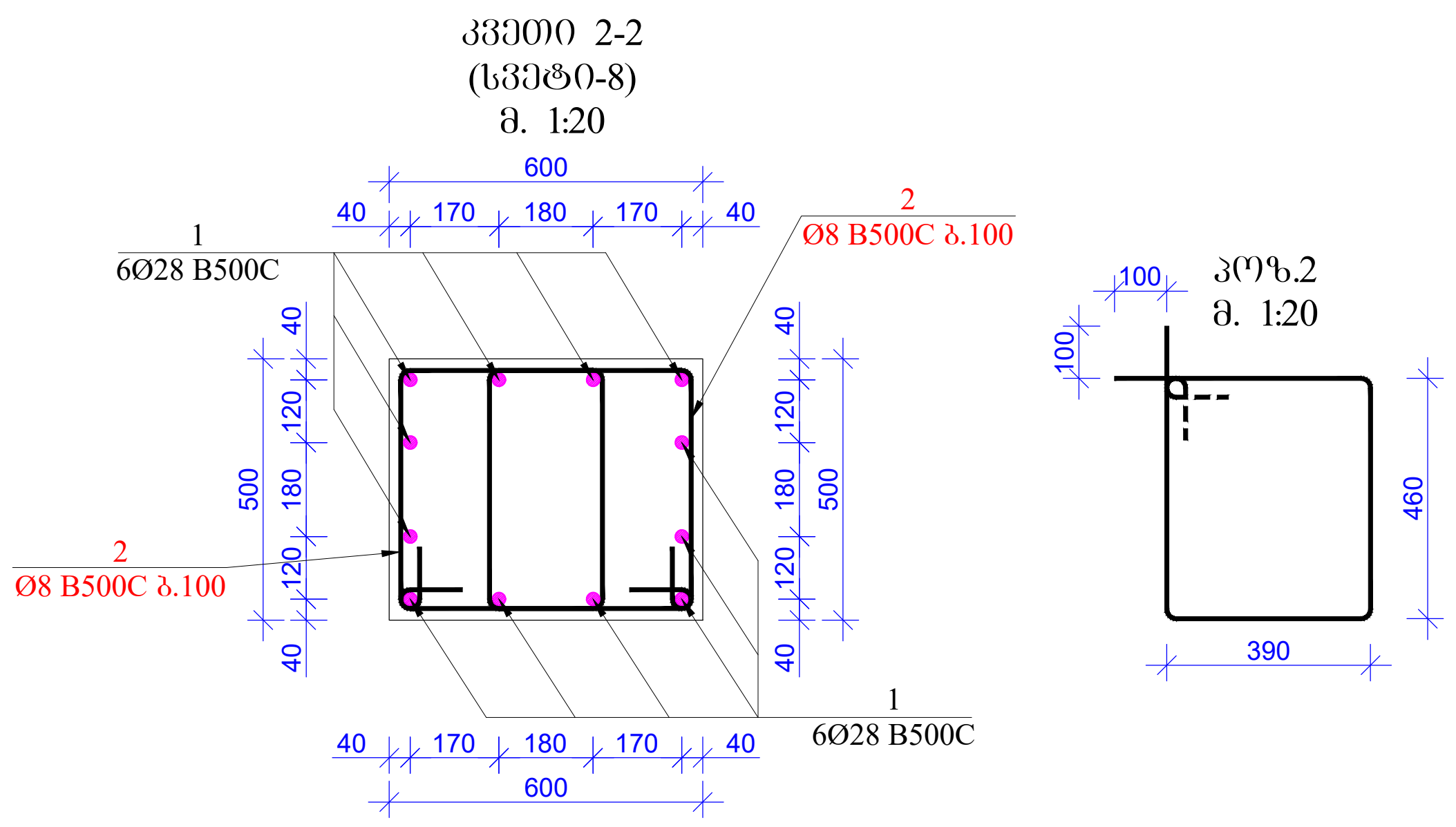

ნახაზი / Drwg: სვეტი-7 (-6.00 -:- ±0.00; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 68 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-68 | | |




| მასალების სპეციფიკაცია<br>List of materials | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
| სვეტი-8 | 1 | 28 | B500c | 7550 | 12 | 91 | 437.7 | 1.7 | 2 | 875.4 | 3.40 |
| | 2 | 8 | B500c | 1900 | 112 | 212.8 | 83.9 | | | 167.8 | |
| | სულ | | | | | | 521.6 | 1.7 | | 1043.3 | 3.4 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg

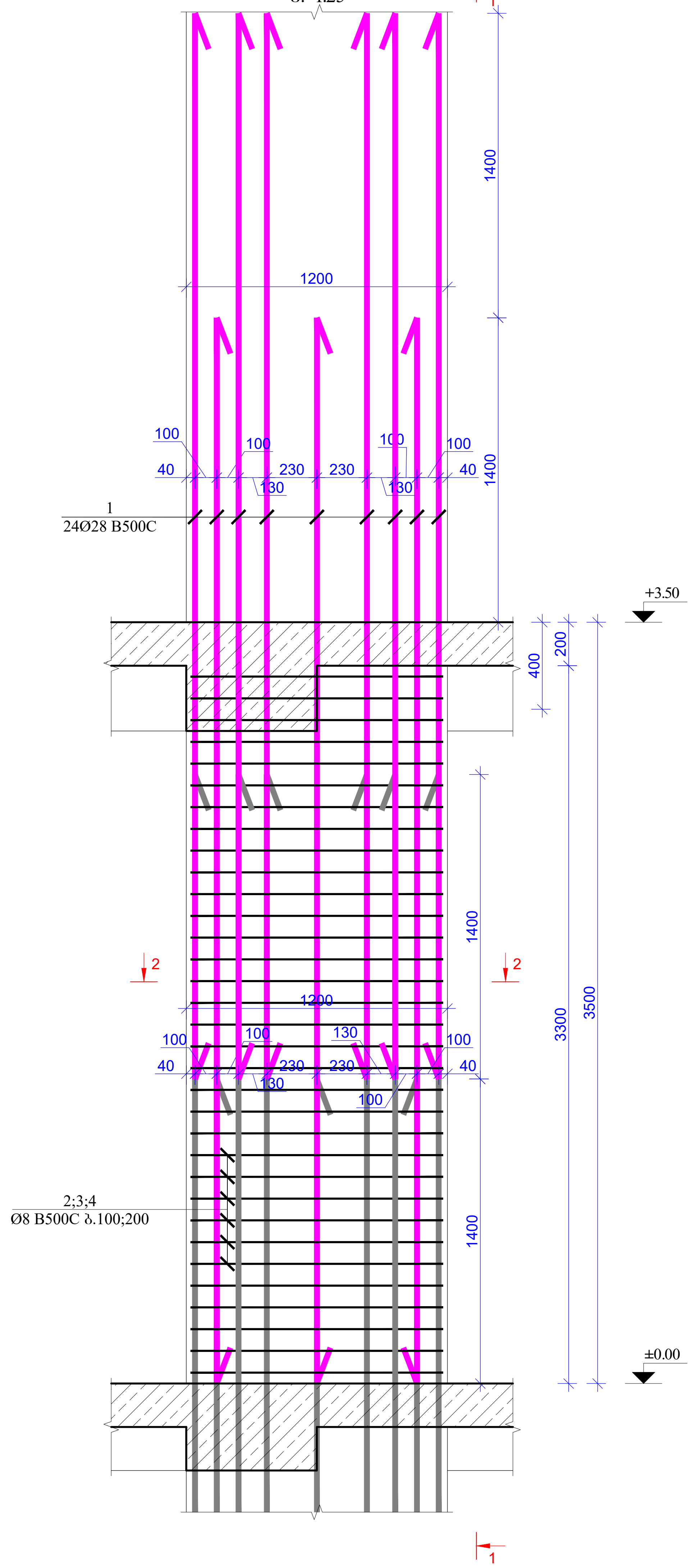
სვეტი-8 (-6.00 -:- ±0.00; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 69 |

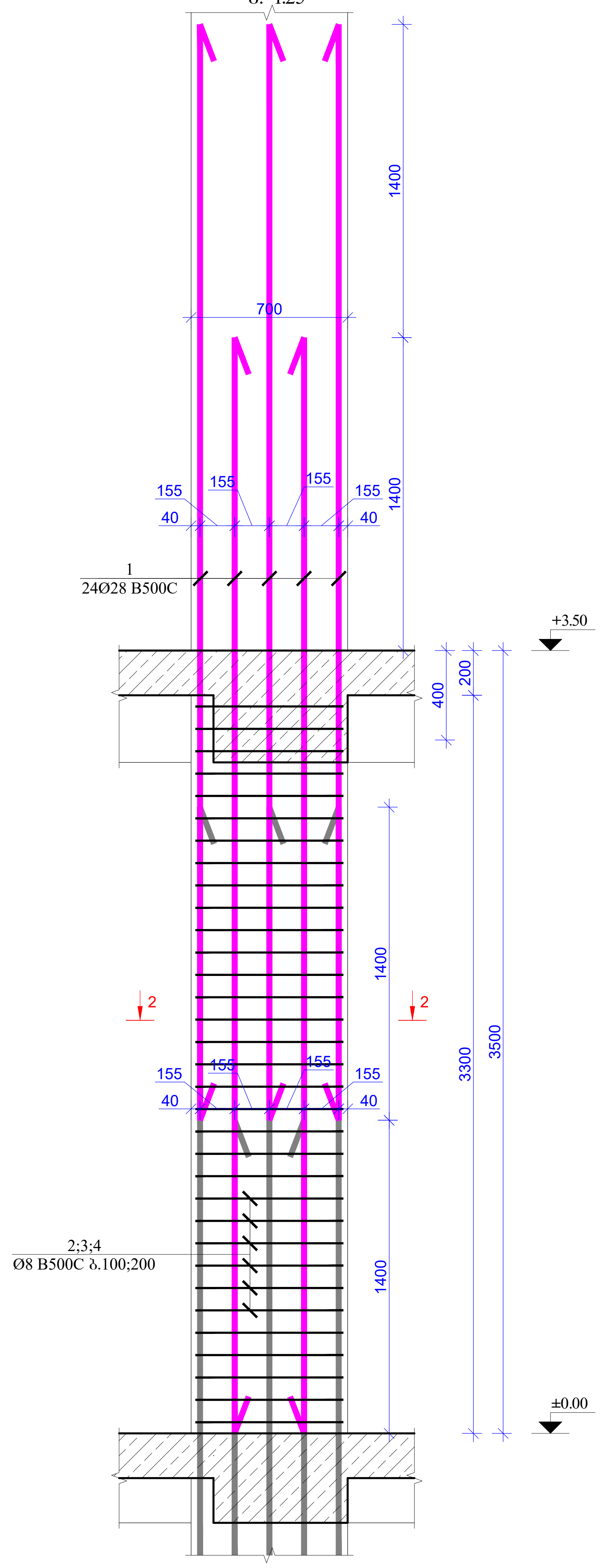
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-69 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფორმა / Format | A1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10.Book 8 Columns -9.00 --- +3.50 R3.dwg | | | | | | | | | | | | | | |
| ფაილის სახელი / File name | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| პროექტის დასახელება / Project name | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| პროექტის ავტორები / Authors | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|

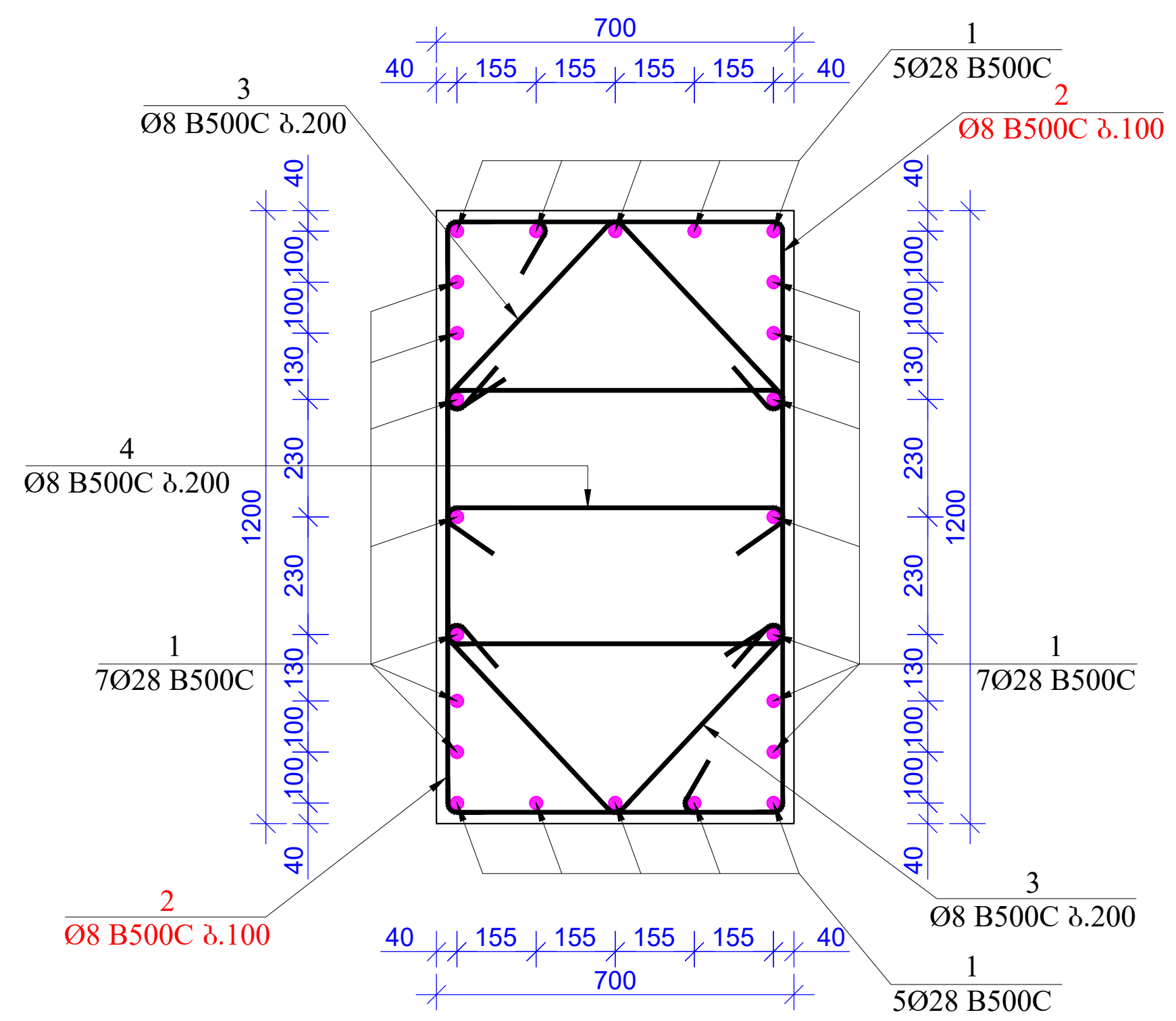
სვეტი-3
მ. 1:25



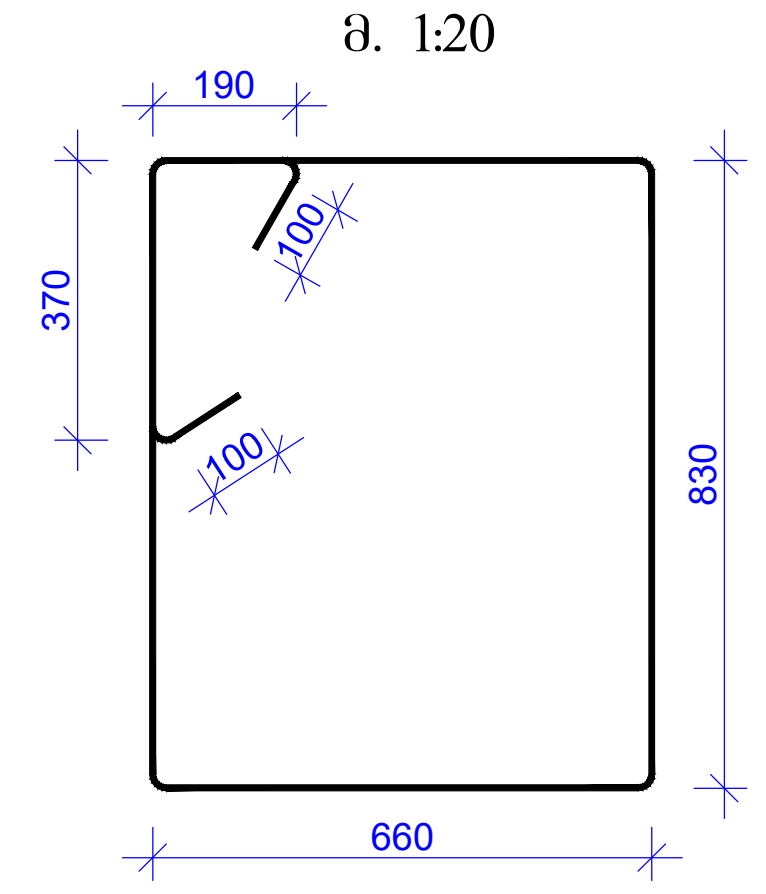

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



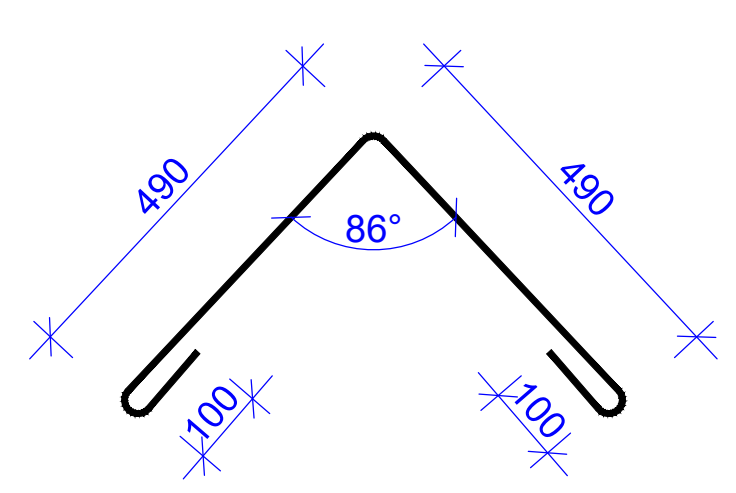

ჭრილი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20



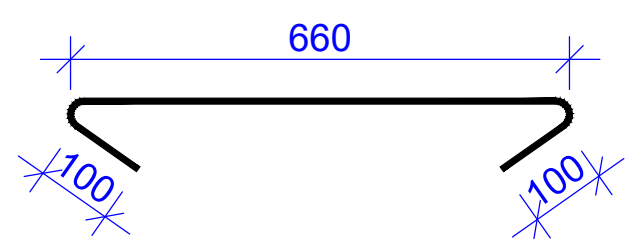

პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20




| მასალების სპეციფიკაცია<br>List of materials | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
| სვეტი-3 | 1 | 28 | B500c | 4900 | 24 | 118 | 568.1 | 2.8 | 6 | 3408.9 | 16.80 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 66 | 246.84 | 97.3 | | | 584.1 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 34 | 40.12 | 15.8 | | | 94.9 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 17 | 14.62 | 5.8 | | | 34.6 | |
| | | სულ | | | | | 687.1 | 2.8 | | 4122.5 | 16.8 |

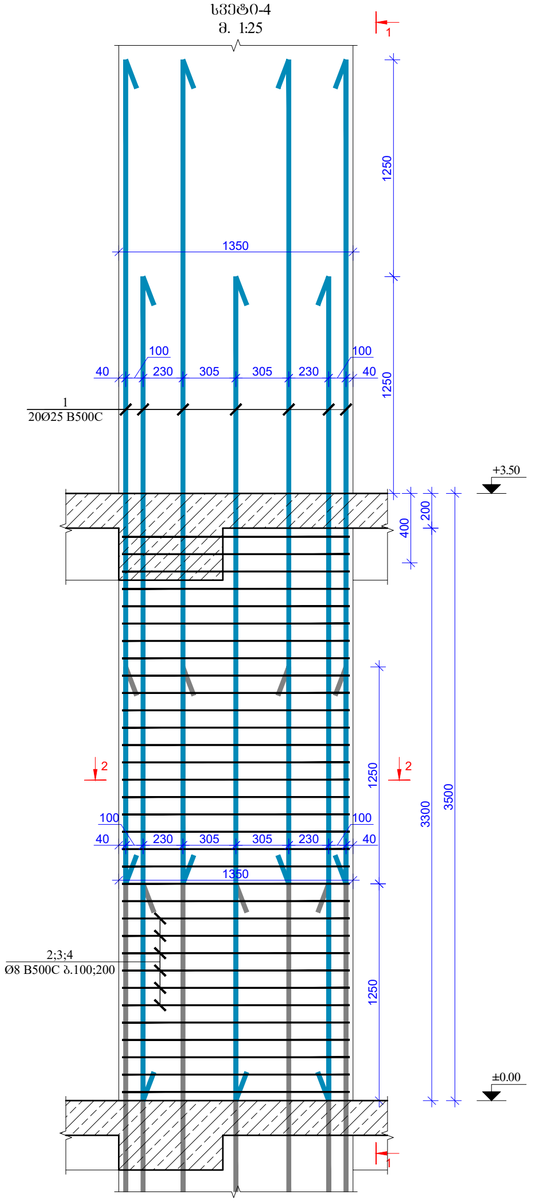
| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format **A2** | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

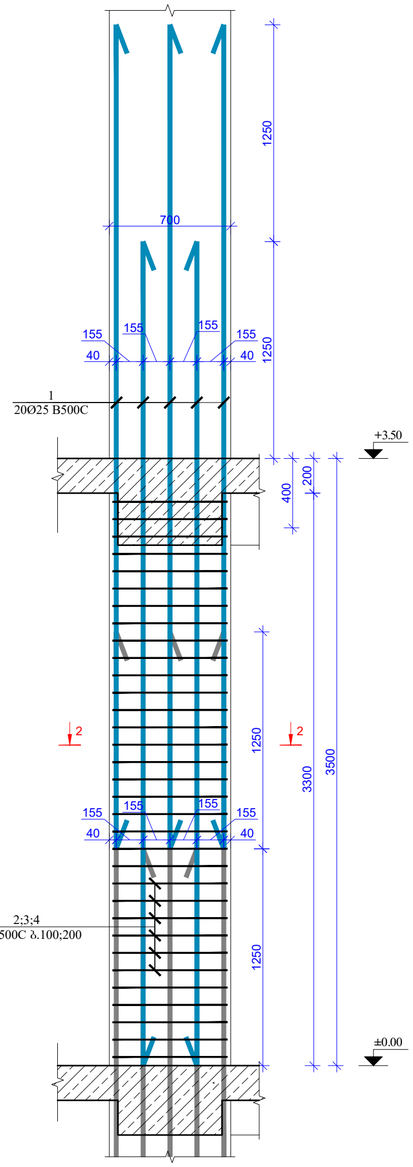
ნახაზი / Drwg
სვეტი-3 (±0.00 -:- +3.50; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 71 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | კ-71 | | |

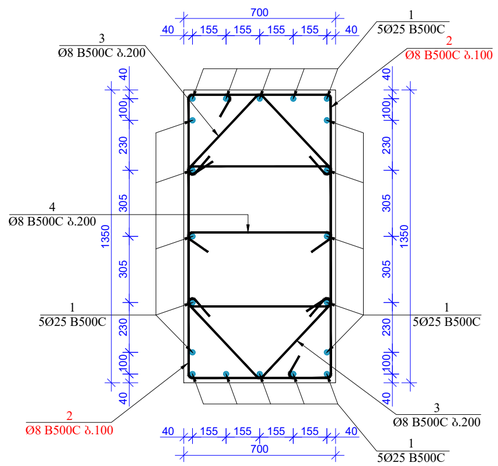
სვეტი 0-4
მ. 1:25



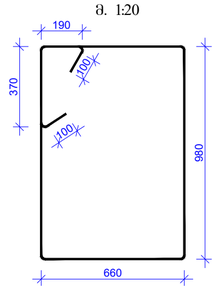

ჭრილი 1-1
(სვეტი 0-4)
მ. 1:25



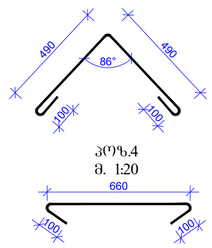

ჯვეთი 2-2
(სვეტი 0-4)
მ. 1:20




ა(ო)ბ.2
მ. 1:20




ა(ო)ბ.3
მ. 1:20




ა(ო)ბ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი 0-4 | 1 | 25 | B500c | 4750 | 20 | 95 | 365.9 | 3.12 | 1 | 365.9 | 3.12 |
| | 2 | 8 | B500c | 4040 | 66 | 266.64 | 105.2 | | | 105.2 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 34 | 40.12 | 15.8 | | | 15.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 17 | 14.62 | 5.8 | | | 5.8 | |
| | | | სულ | | | | 492.6 | 3.12 | | 492.6 | 3.12 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.პიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

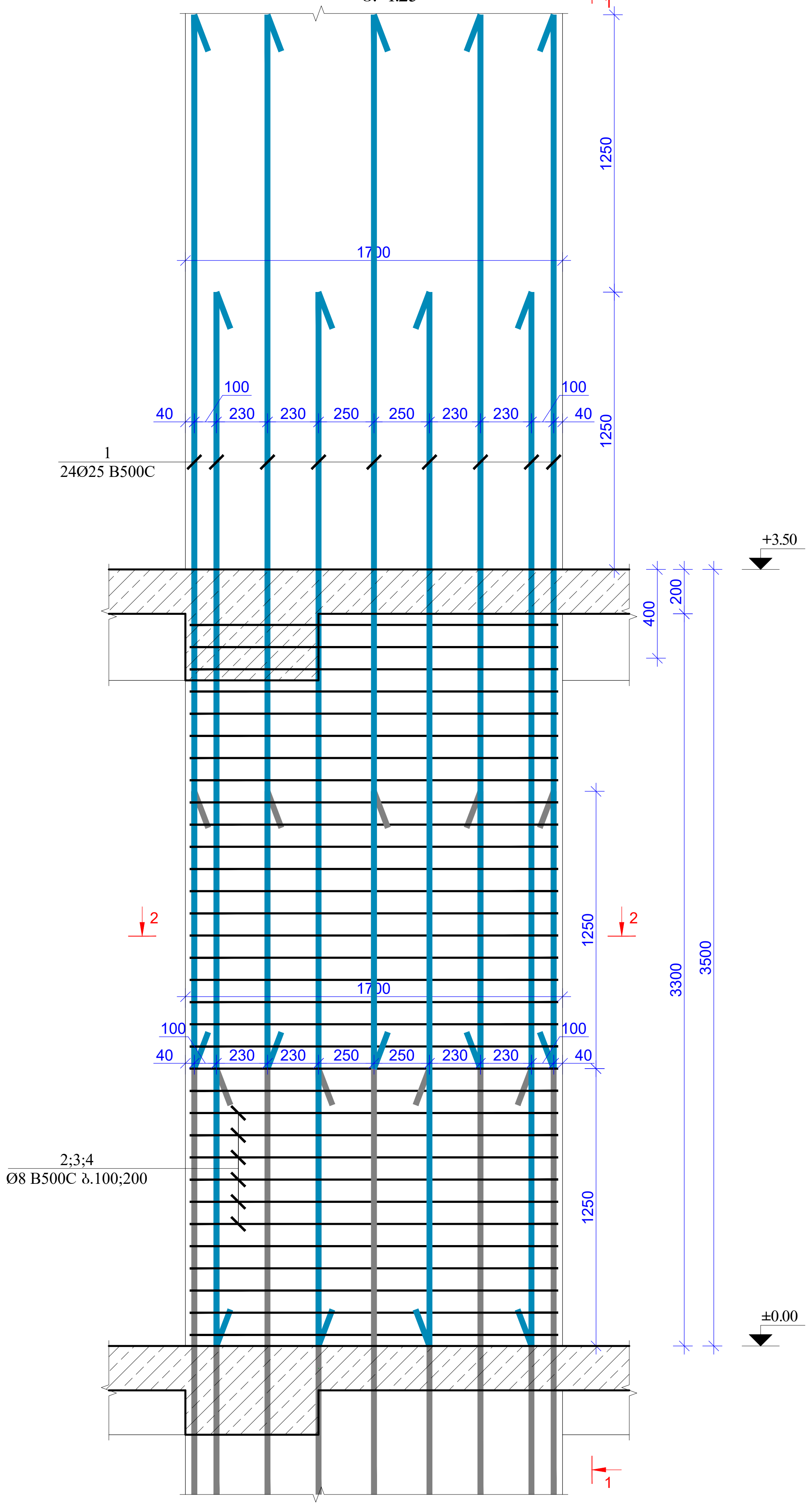

ნახაზი / Drwg

სვეტი 0-4 (±0.00 -:- +3.50; "B" ბლოკი)

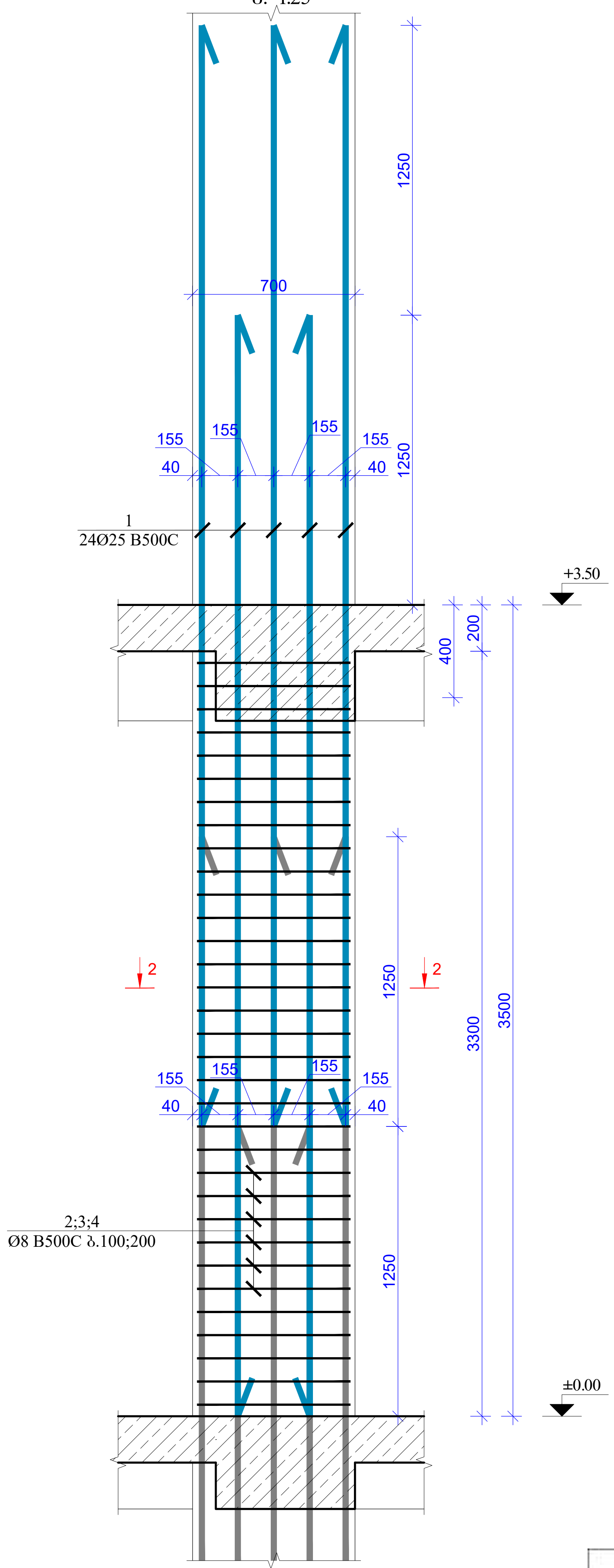
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 72 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-72 | | |

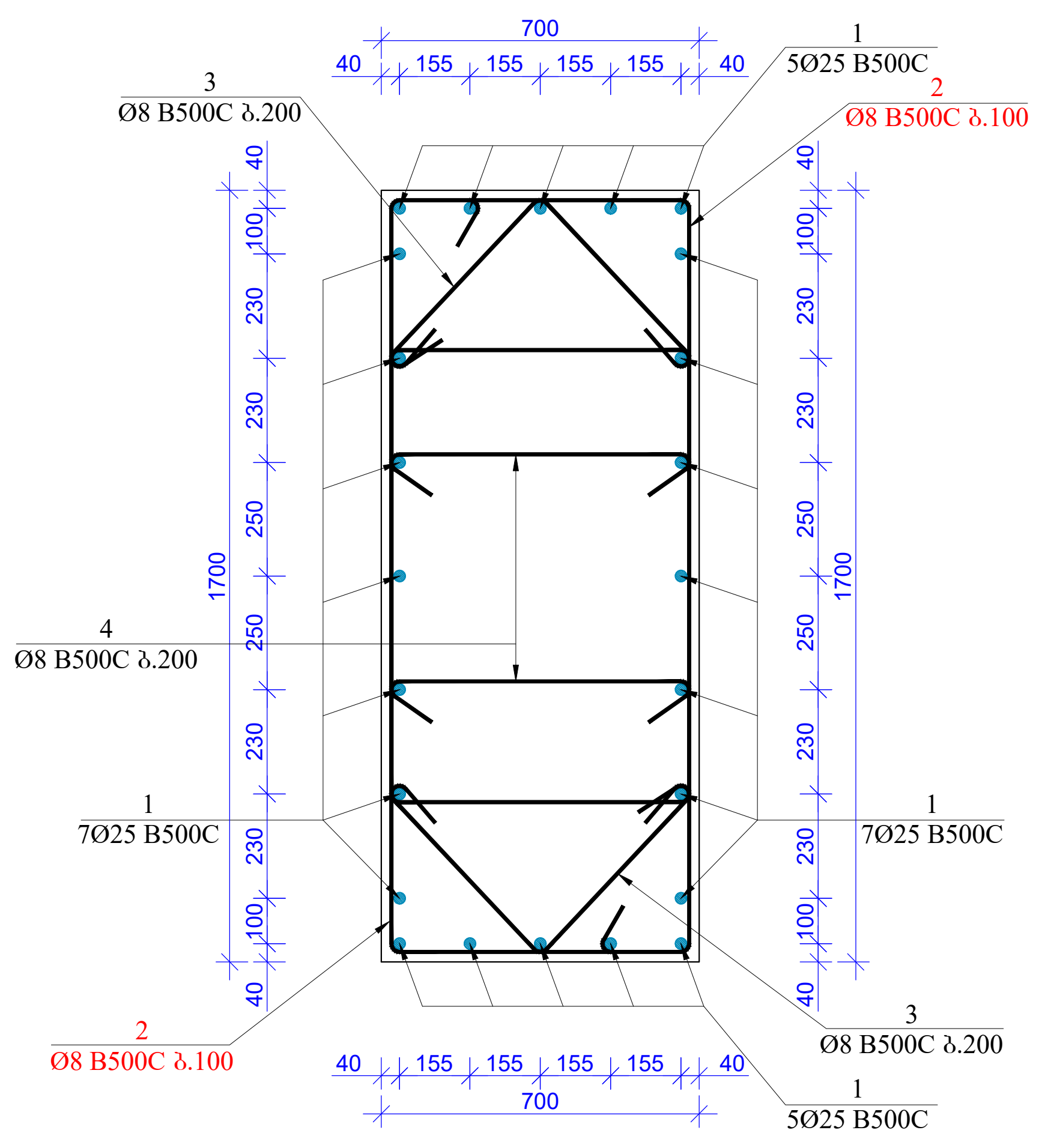
სვეტი-5
მ. 1:25




ხედი 1-1
(სვეტი-5)
მ. 1:25



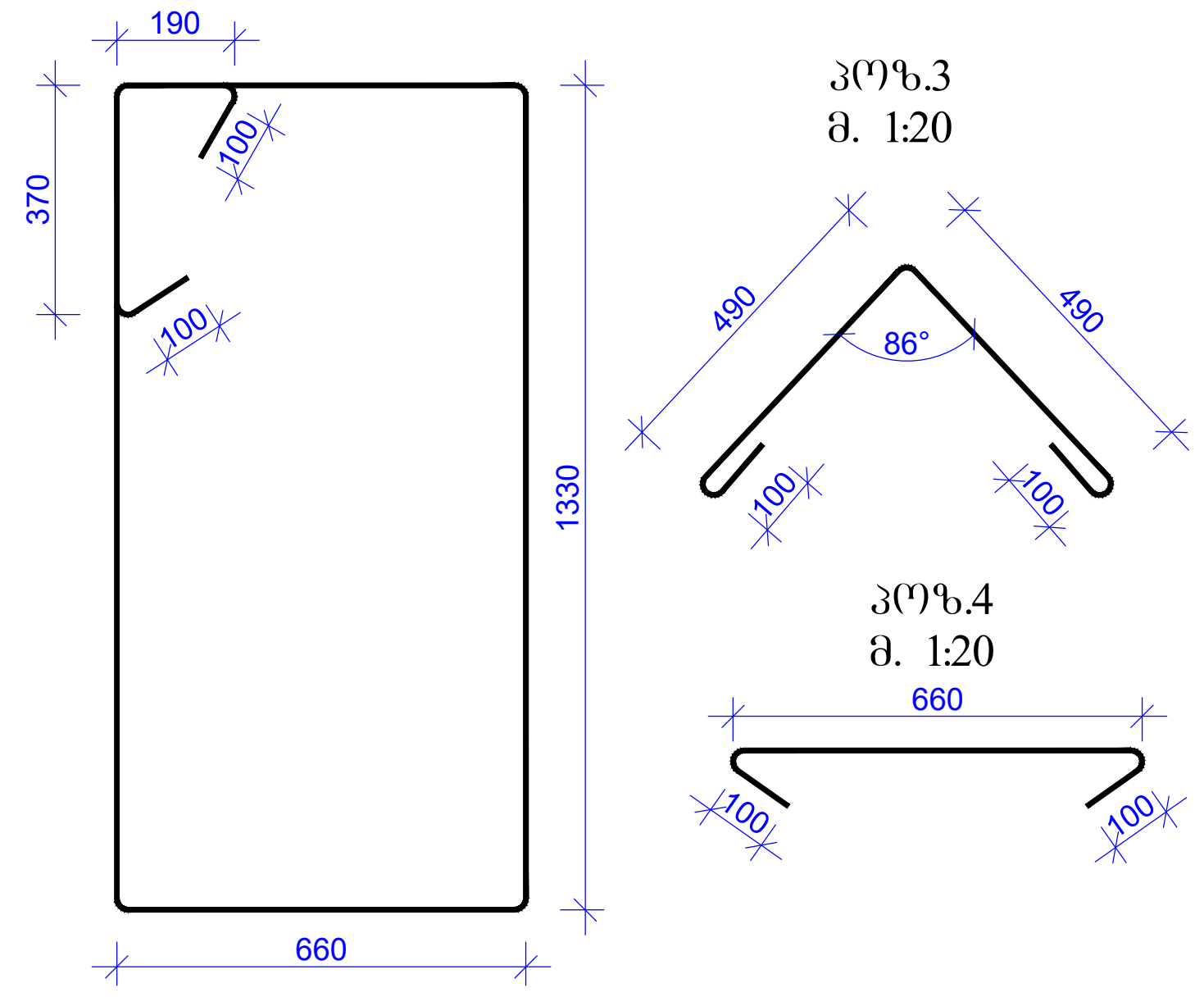

ჭრილი 2-2
(სვეტი-5)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20

პოზ.3
მ. 1:20

პოზ.4
მ. 1:20




| მასალების სპეციფიკაცია<br>List of materials | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
| სვეტი-5 | 1 | 25 | B500c | 4750 | 28 | 133 | 512.2 | 3.93 | 1 | 512.2 | 3.93 |
| | 2 | 8 | B500c | 4740 | 66 | 312.84 | 123.4 | | | 123.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 34 | 40.12 | 15.8 | | | 15.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 34 | 29.24 | 11.5 | | | 11.5 | |
| | სულ | | | | | | 663.0 | 3.93 | | 663.0 | 3.93 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა,
(ს/კ 01.10.06.001.283)

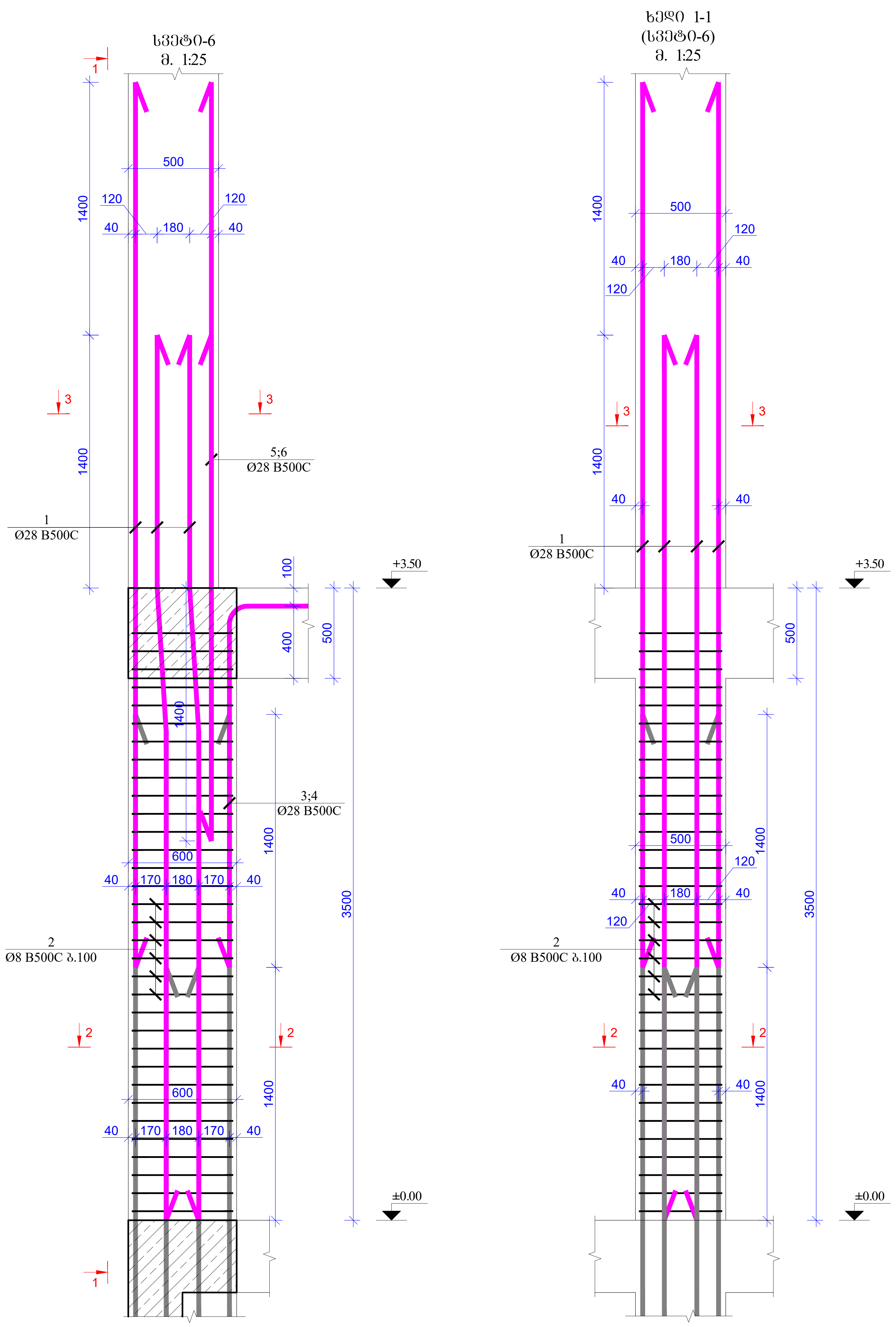
პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

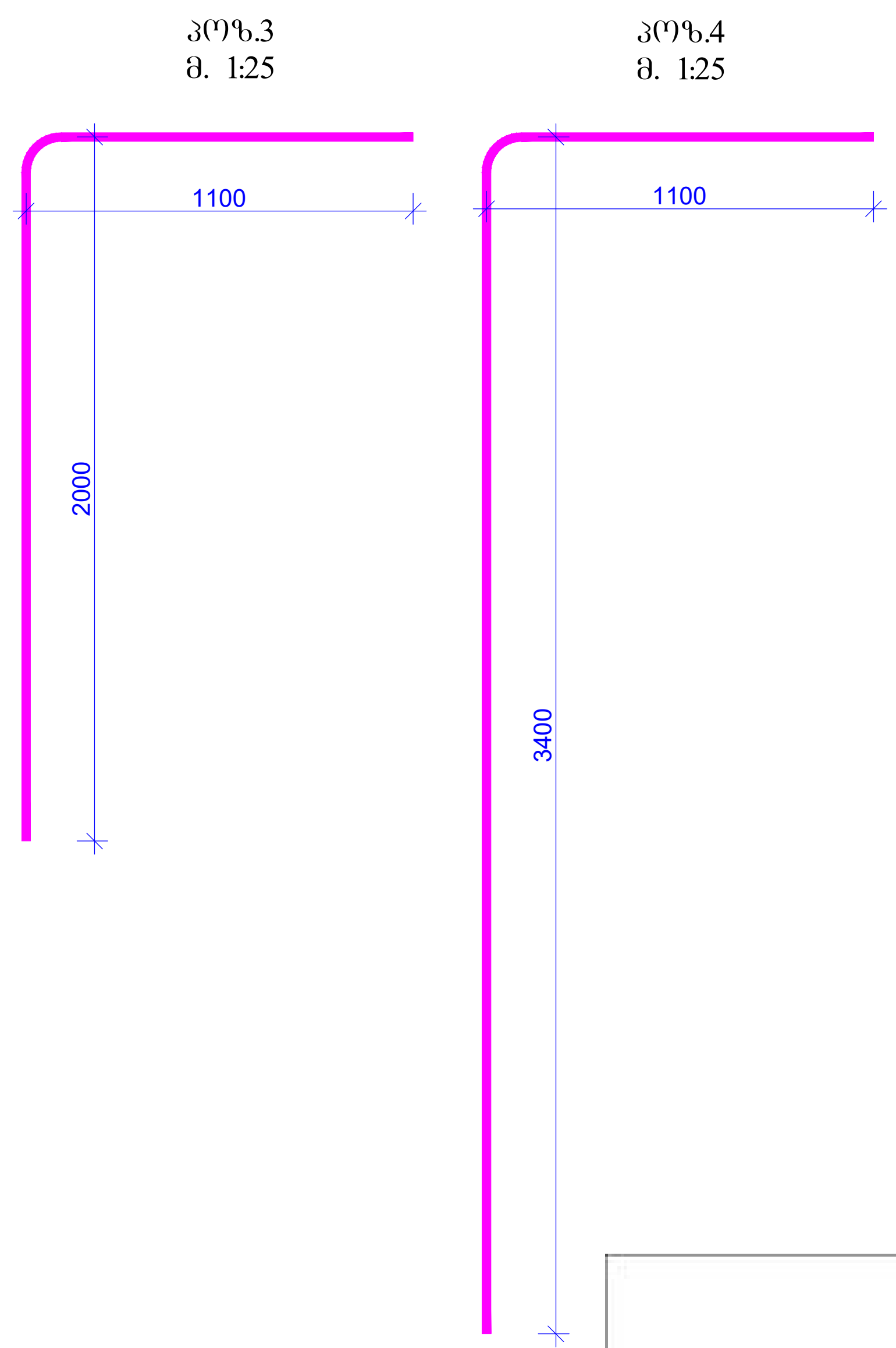
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

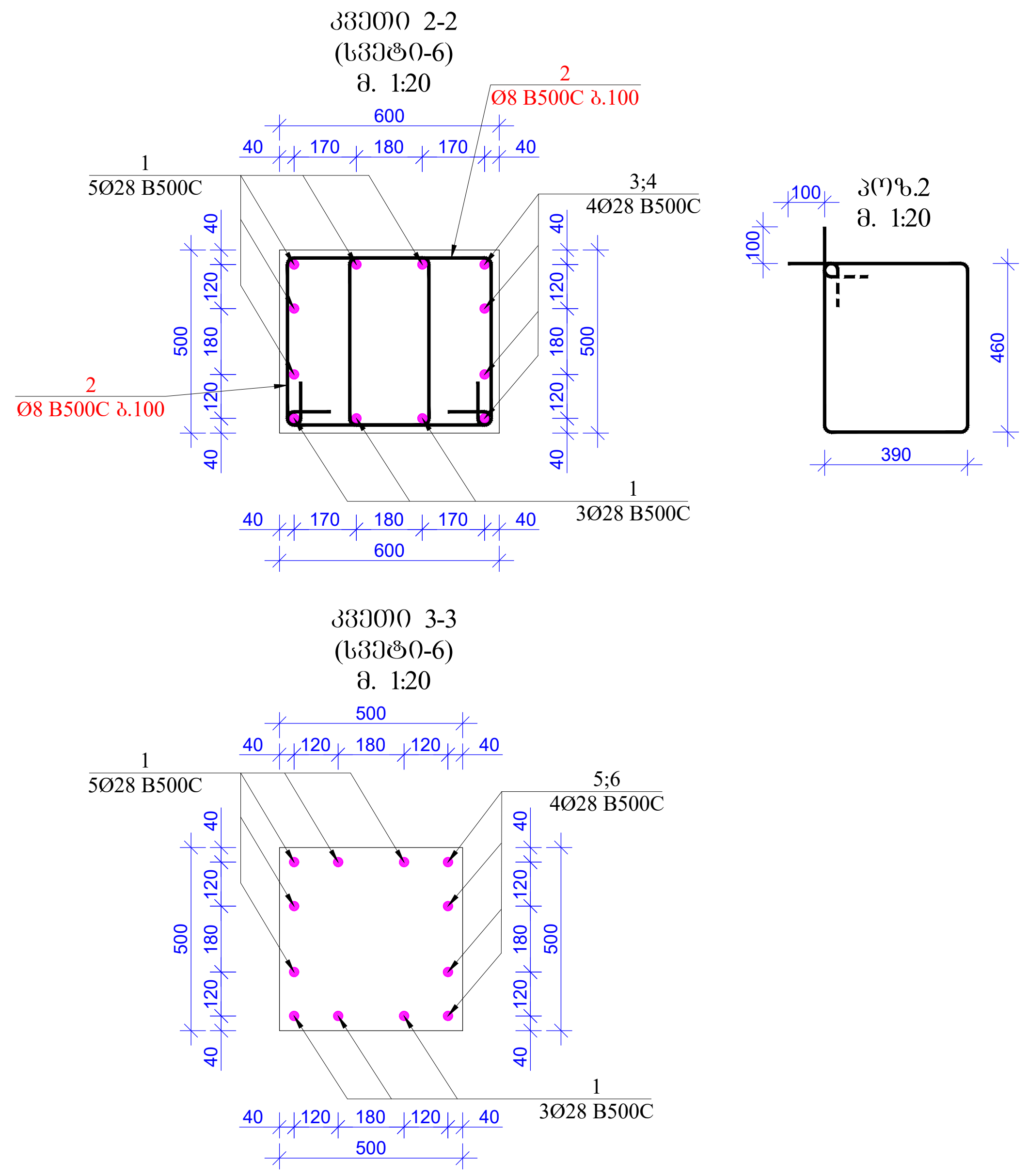
"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg
სვეტი-5 (±0.00 -:- +3.50; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 73 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | კ-73 | | |




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-6 | 1 | 28 | B500c | 4900 | 8 | 39 | 189.4 | 1 | 2 | 378.8 | 2.00 |
| | 2 | 8 | B500c | 1900 | 66 | 125.4 | 49.5 | | | 98.9 | |
| | 3 | 28 | B500c | 3100 | 2 | 6.2 | 30.0 | | | 59.9 | |
| | 4 | 28 | B500c | 4500 | 2 | 9 | 43.5 | | | 87.0 | |
| | 5 | 28 | B500c | 4200 | 2 | 8.4 | 40.6 | | | 81.2 | |
| | 6 | 28 | B500c | 2800 | 2 | 5.6 | 27.1 | | | 54.1 | |
| | სულ | | | | | | 379.9 | 1 | | 759.8 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 10.Block B Columns -6.00 ---- +3.50 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

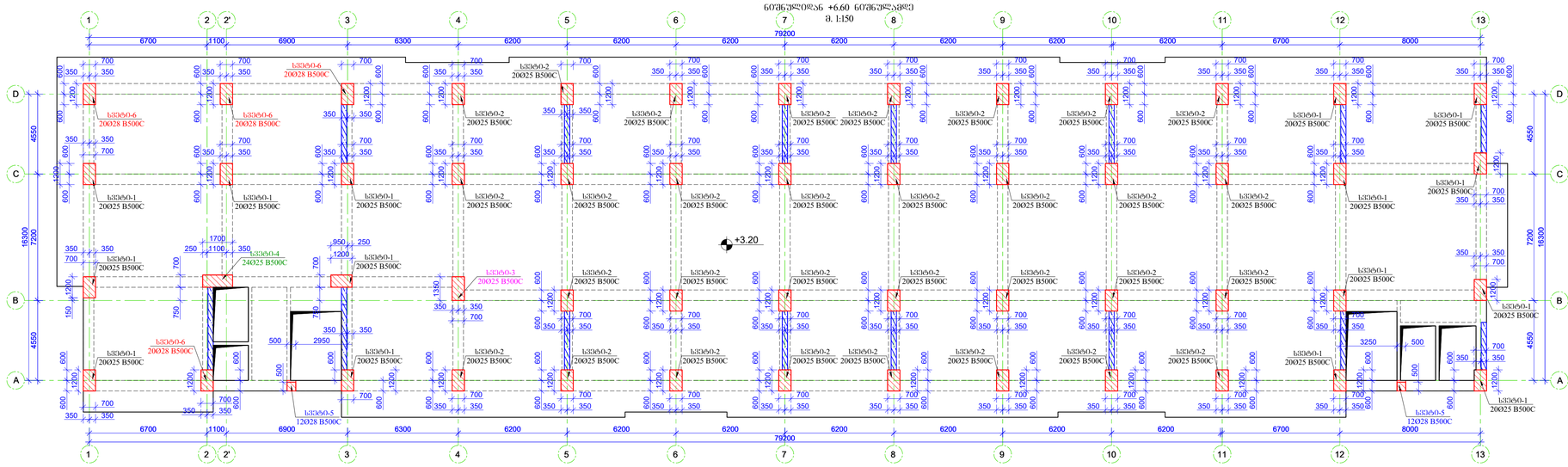
"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg
სვეტი-6 (±0.00 -:- +3.50; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 74 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | კ-74 | | |

სვეტების მარკირების გეგმა +3.50
ნიშნულიდან +6.60 ნიშნულამდე
მ. 1:150




სვეტი-1
მ. 1:25




ხედი 1-1
(სვეტი-1)
მ. 1:25




კვეთი 2-2
(სვეტი-1)
მ. 1:20




კვეთი 3-3
(სვეტი-1)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20



პოზ.5
მ. 1:25




პოზ.6
მ. 1:25




## შენიშვნა:

1. სვეტებში ბრძივი მუშა არმატურების გაღაბმა მოხდეს ელორგაღაღებით, გაღაბმის სიგრძე 50D საღაც D გაღახაბმული არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, რომლორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და ქვლების საქალიღო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მოწოლითური წყლებისა და წყლის წიგნოების საქალიღო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ჰიგროტესას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შეცოვლებული იქნას არმატურის ხარისხი და შეიღებს არმატურის გაგრეცების შესაბამისი აქტები.

## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (ერთ.) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (ჯამ.) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 25 | B500c | 4350 | 13 | 57 | 217.8 | 2.44 | 15 | 3267.0 | 36.60 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 58 | 216.92 | 85.5 | | | 1283.2 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 30 | 35.4 | 14.0 | | | 209.4 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 15 | 12.9 | 5.1 | | | 76.3 | |
| | 5 | 25 | B500c | 2600 | 4 | 10.4 | 40.1 | | | 600.8 | |
| | 6 | 25 | B500c | 3850 | 3 | 11.55 | 44.5 | | | 667.3 | |
| | 7 | 25 | B500c | 3750 | 4 | 15 | 57.8 | | | 866.6 | |
| | 8 | 25 | B500c | 2500 | 3 | 7.5 | 28.9 | | | 433.3 | |
| ჯამი | | | | | | | 493.6 | 2.44 | | 7403.9 | 36.6 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 11.Block B Columns +3.50 — +9.70 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ვაჟას იაგრის ქუჩა ქ. №ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ. ციხაძე LikhaZe | |
| შემრული Draw | გ.დოლიძე G. Dolidze | |
| შემრული Draw | გ.დოლიძე G. Dolidze | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

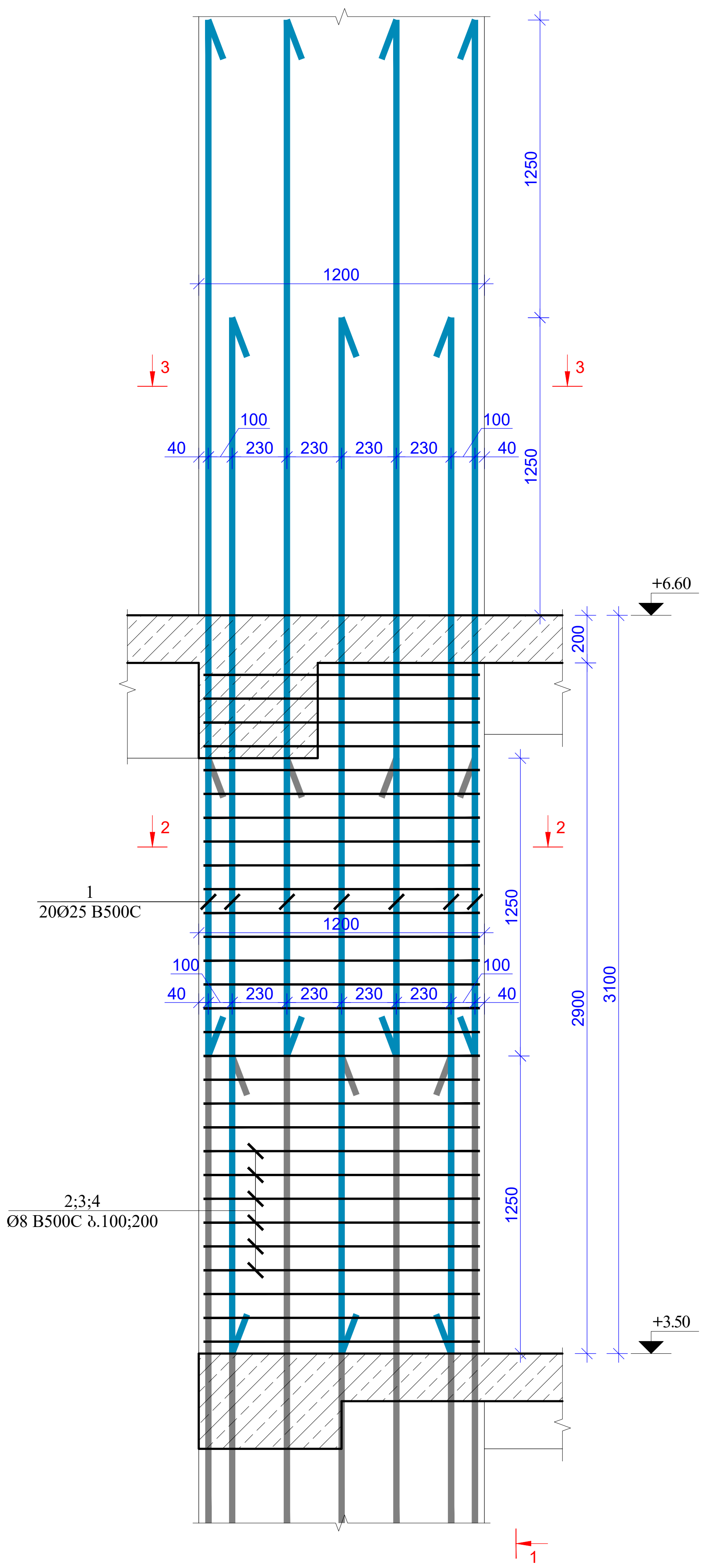

ნახატის / Drwg

სვეტების მარკირების გეგმა +3.50
ნიშნულიდან +6.60 ნიშნულამდე; სვეტი-1

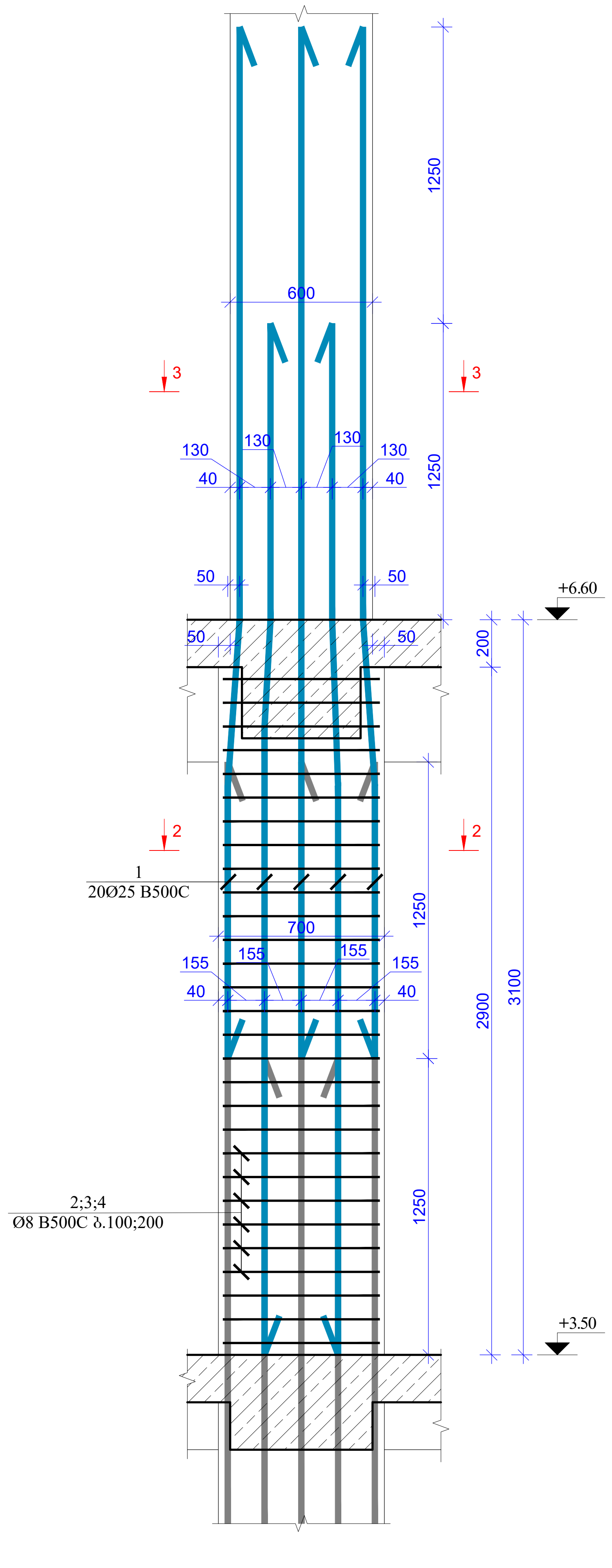
| მასშტაბი Scale | თარიღი Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 75 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-75 | | |

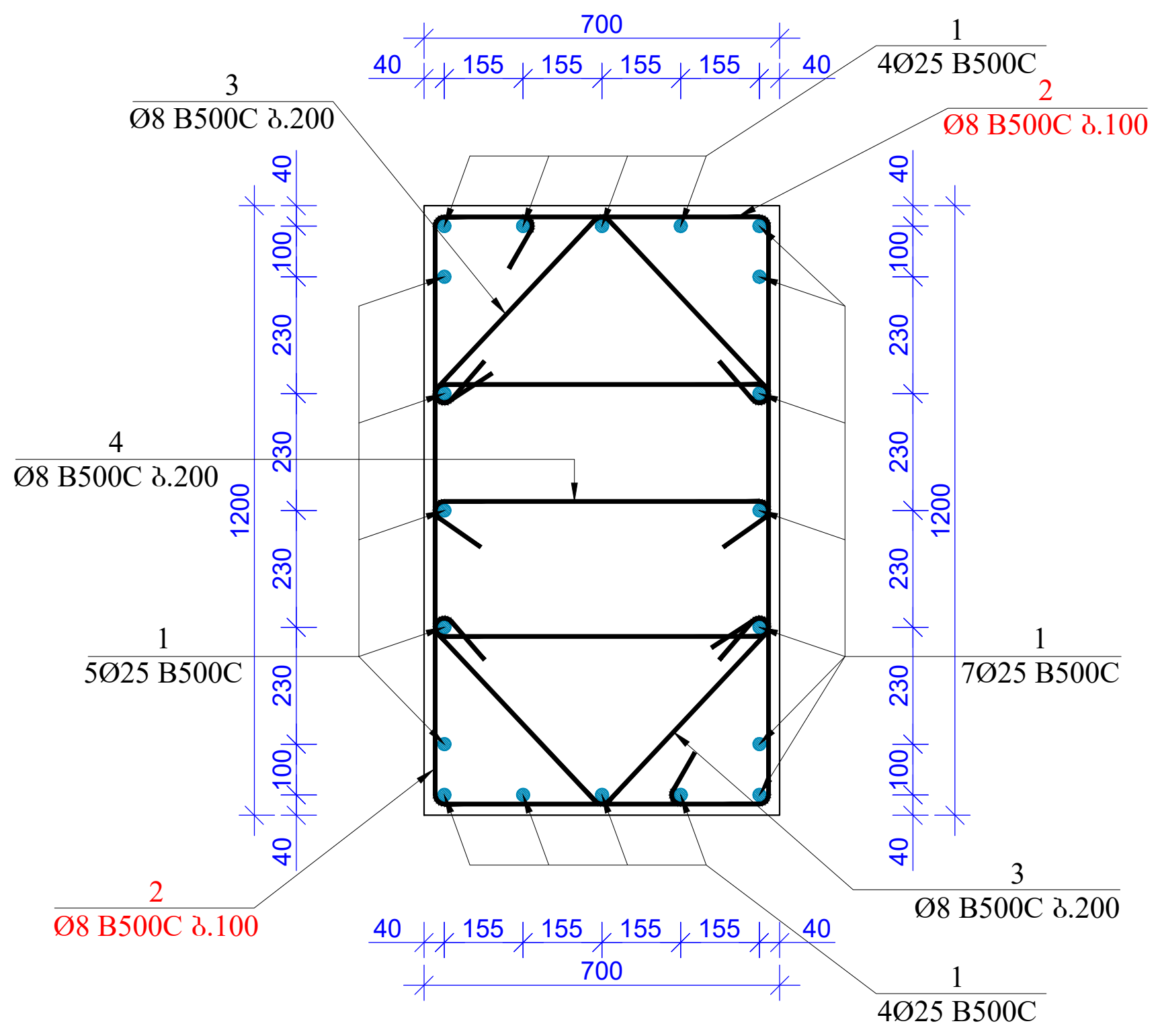
სვეტი-2
მ. 1:25



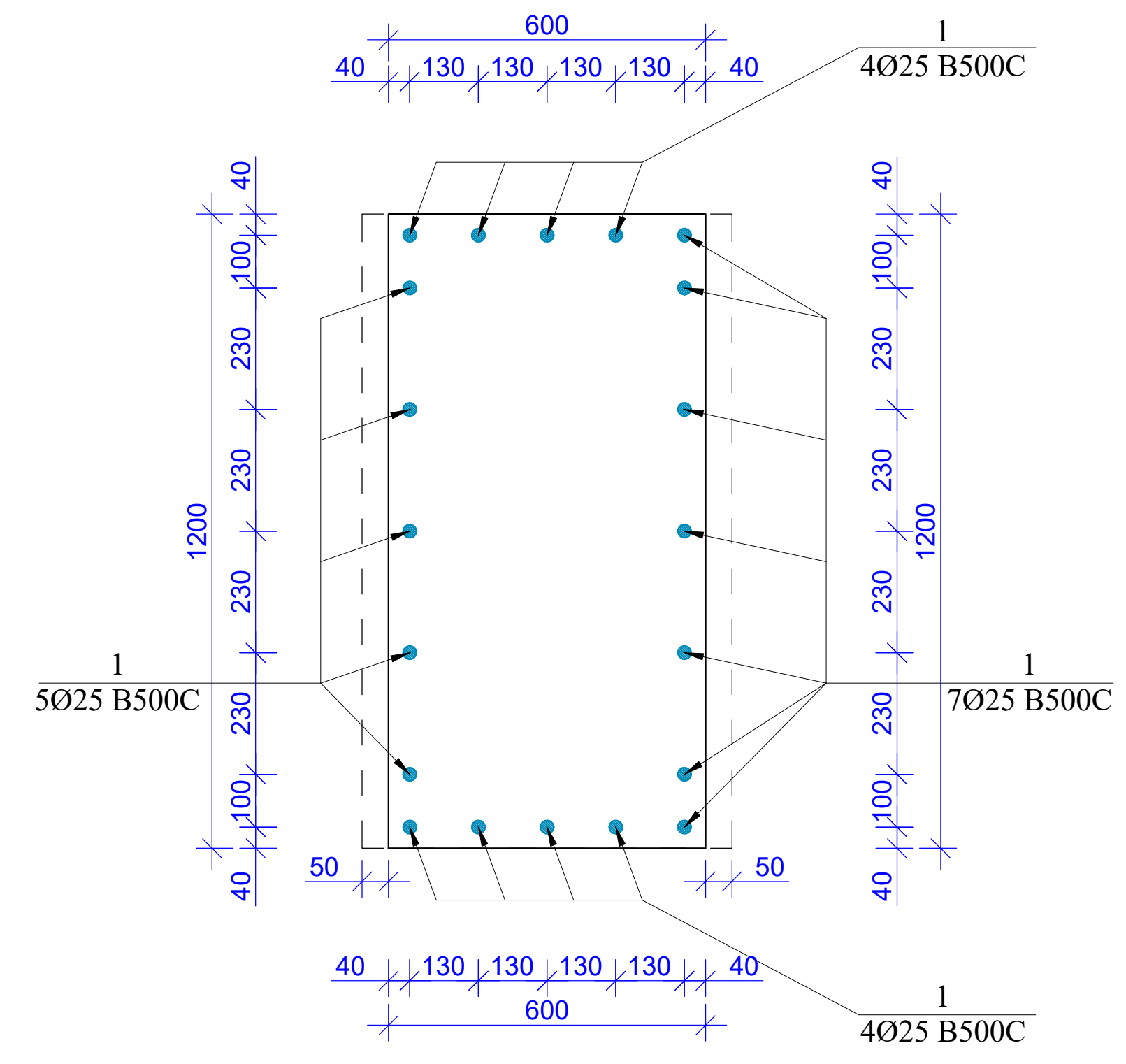

ჭრილი 1-1
(სვეტი-2)
მ. 1:25



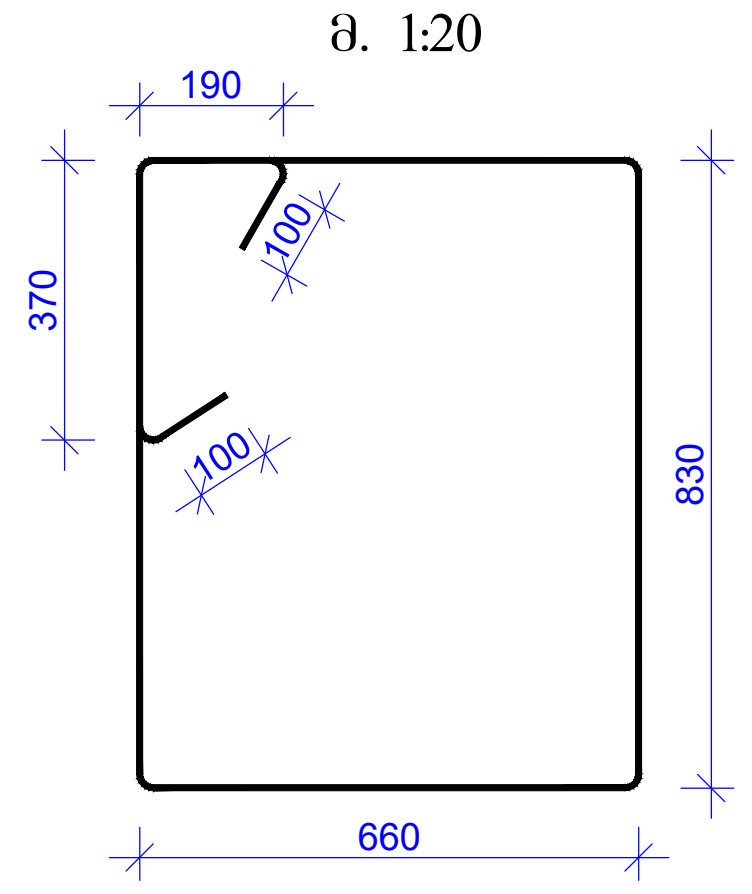

კვეთი 2-2
(სვეტი-2)
მ. 1:20



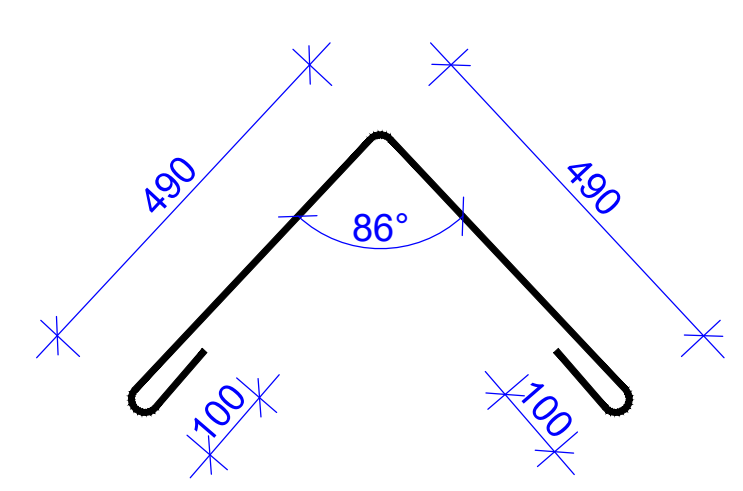

კვეთი 3-3
(სვეტი-2)
მ. 1:20



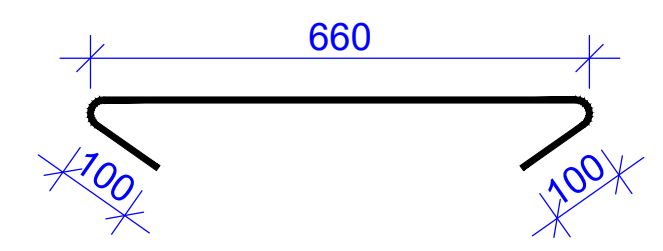

პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20




| მასალების სპეციფიკაცია List of materials | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
| სვეტი-2 | 1 | 25 | B500c | 4350 | 20 | 87 | 335.1 | 2.44 | 31 | 10387.2 | 75.64 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 58 | 216.92 | 85.5 | | | 2652.0 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 30 | 35.4 | 14.0 | | | 432.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 15 | 12.9 | 5.1 | | | 157.7 | |
| | სულ | | | | | | 439.7 | 2.44 | | 13629.8 | 75.64 |

| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
|---|---|---|
| ფაილის სახელი File name | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

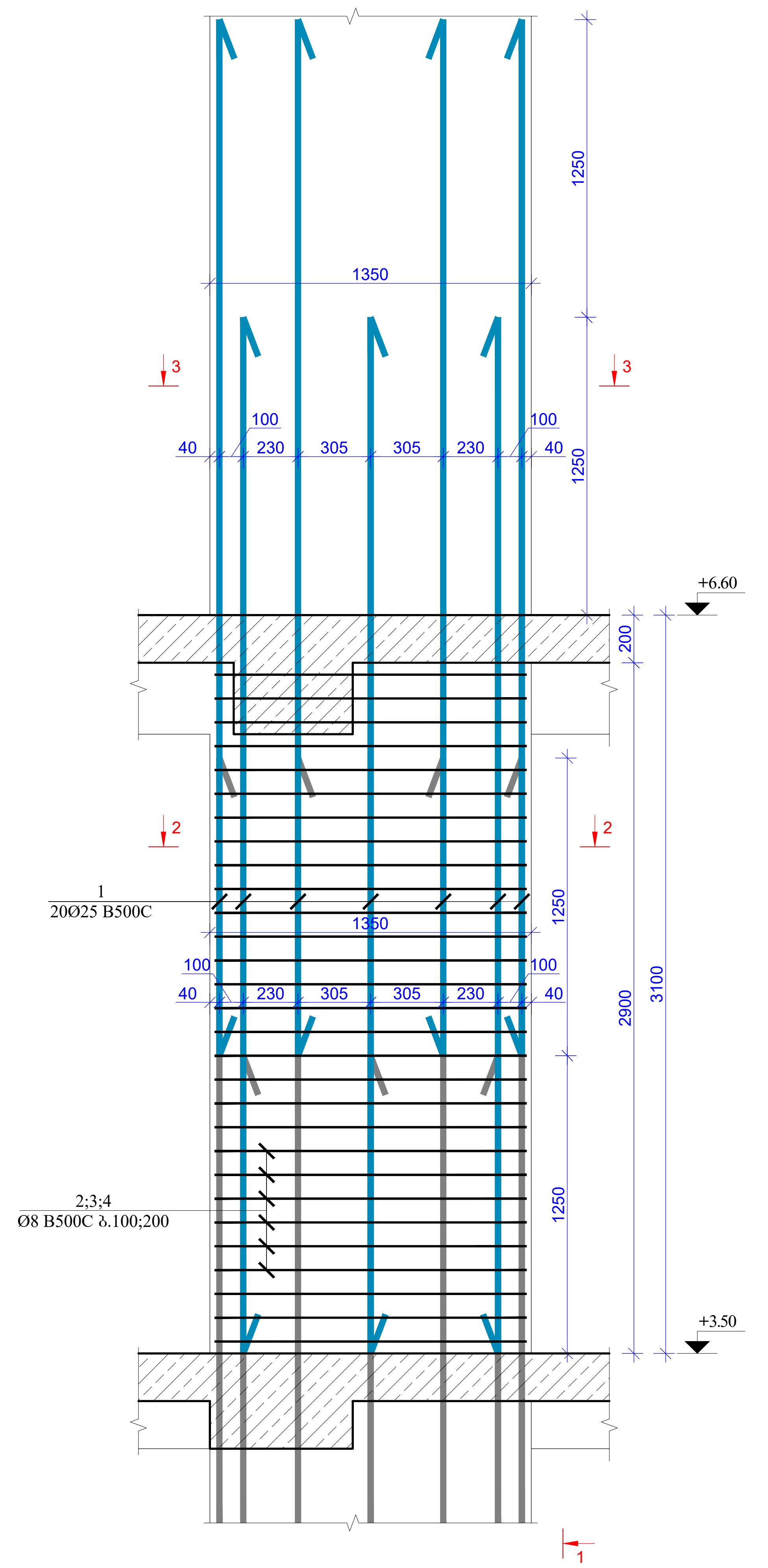
ნახაზი / Drwg

სვეტი-2 (+3.50 -:- +6.60; "B" ბლოკი)

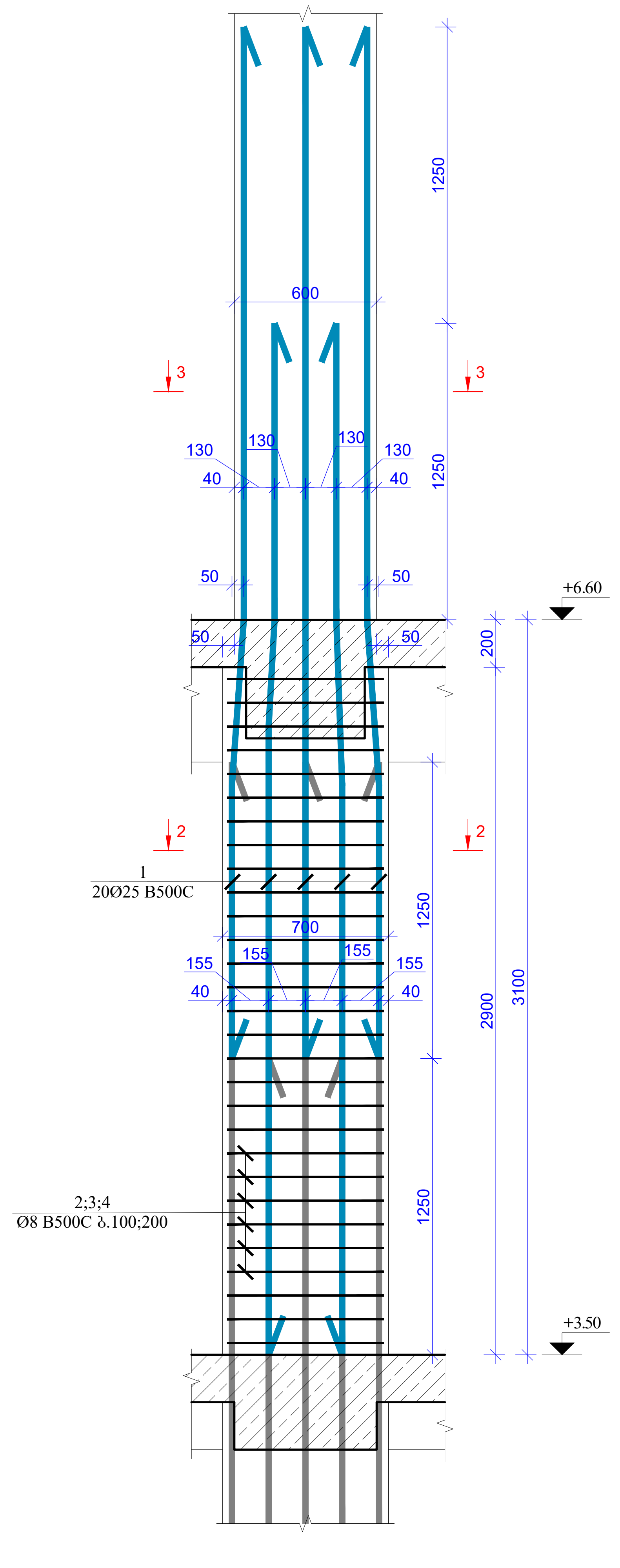
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 76 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-76 | | |

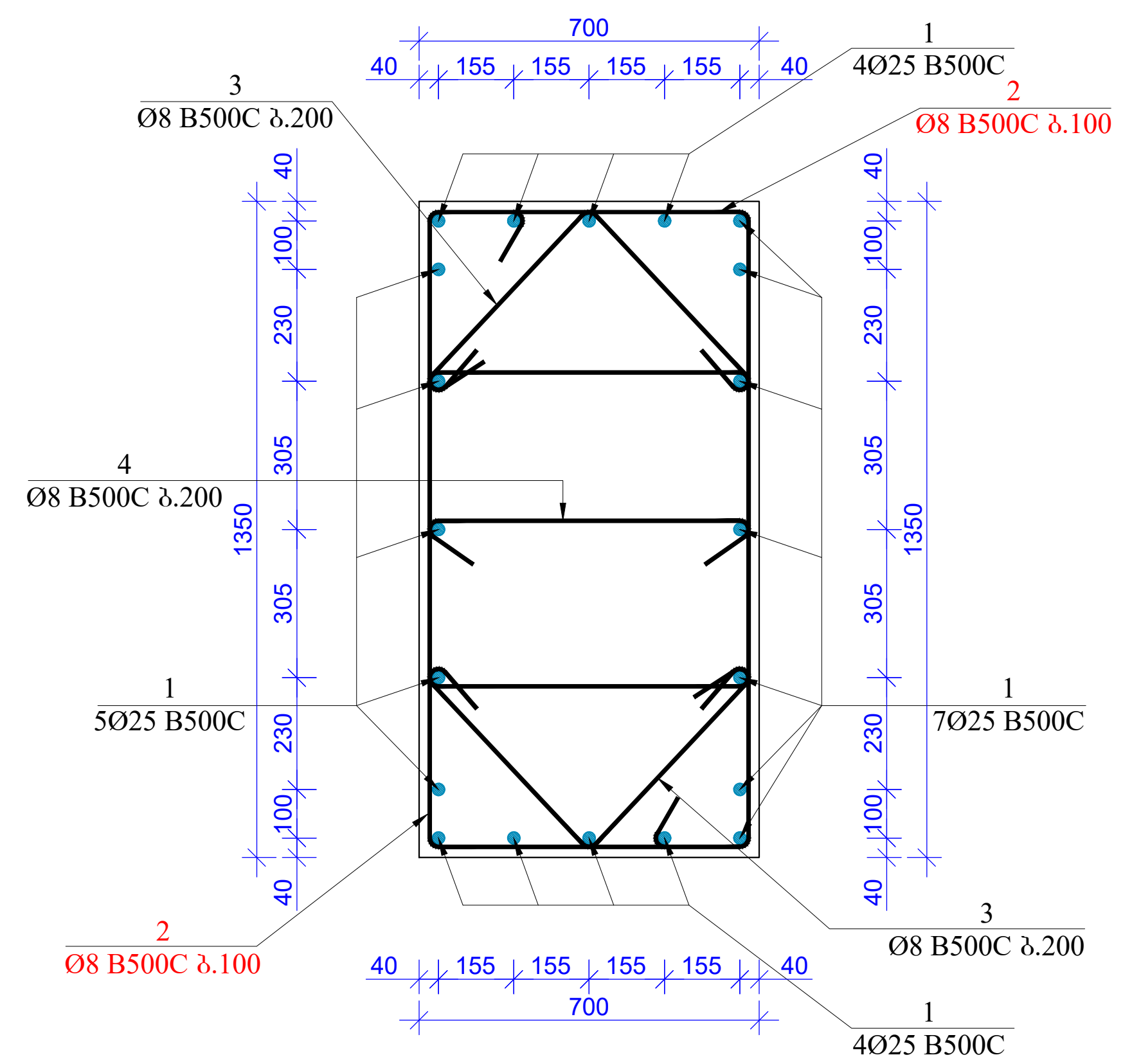
სვეტი-3
მ. 1:25



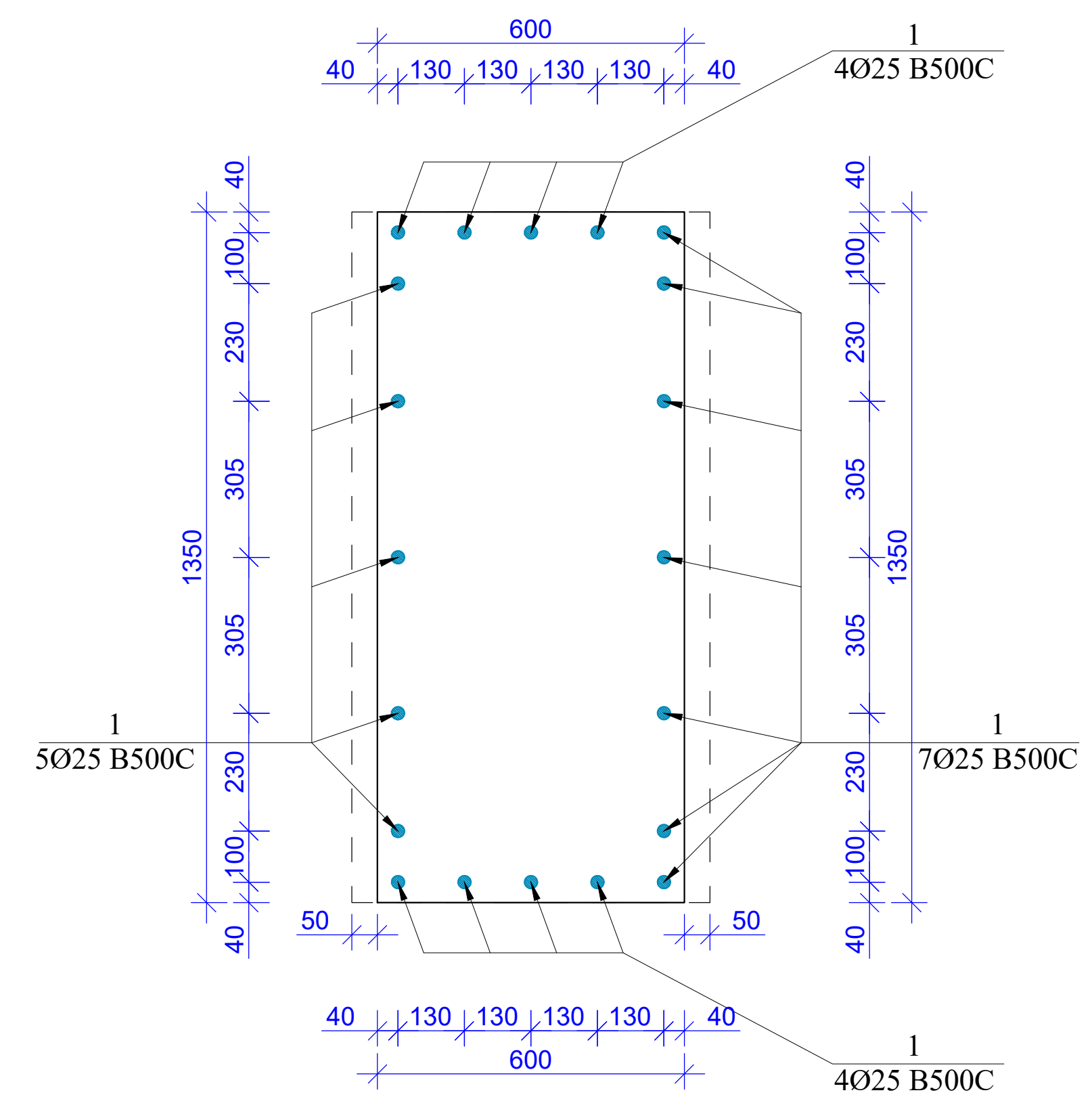

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



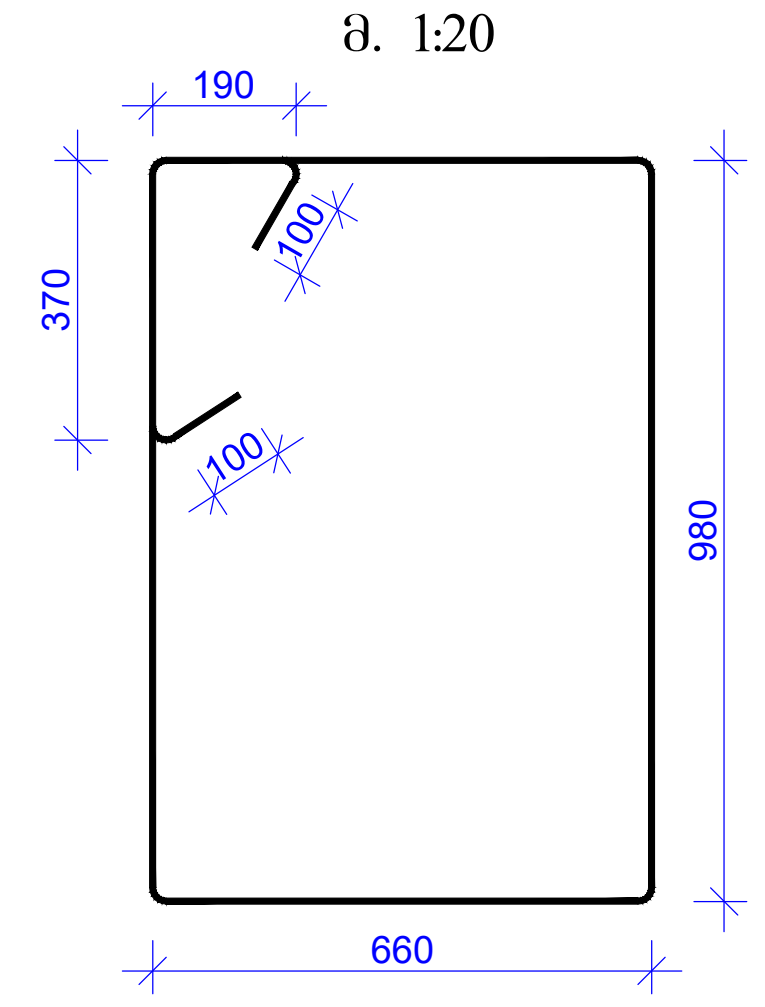

კვეთი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20



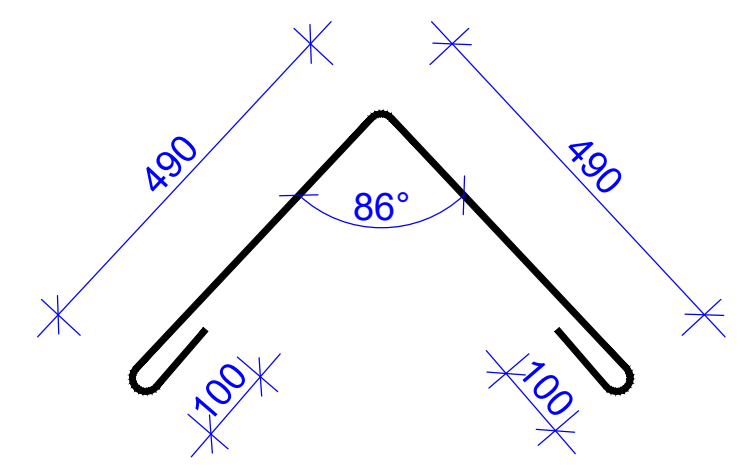

კვეთი 3-3
(სვეტი-3)
მ. 1:20



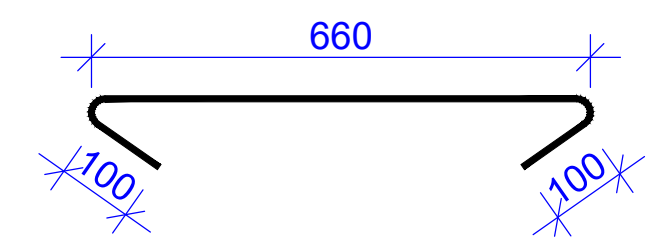

პოზ.2
მ. 1:20



პოზ.3
მ. 1:20



პოზ.4
მ. 1:20



მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 25 | B500c | 4350 | 20 | 87 | 335.1 | 2.75 | 1 | 335.1 | 2.75 |
| | 2 | 8 | B500c | 4040 | 58 | 234.32 | 92.4 | | | 92.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 30 | 35.4 | 14.0 | | | 14.0 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 15 | 12.9 | 5.1 | | | 5.1 | |
| | | სულ | | | | | 446.5 | 2.75 | | 446.5 | 2.75 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

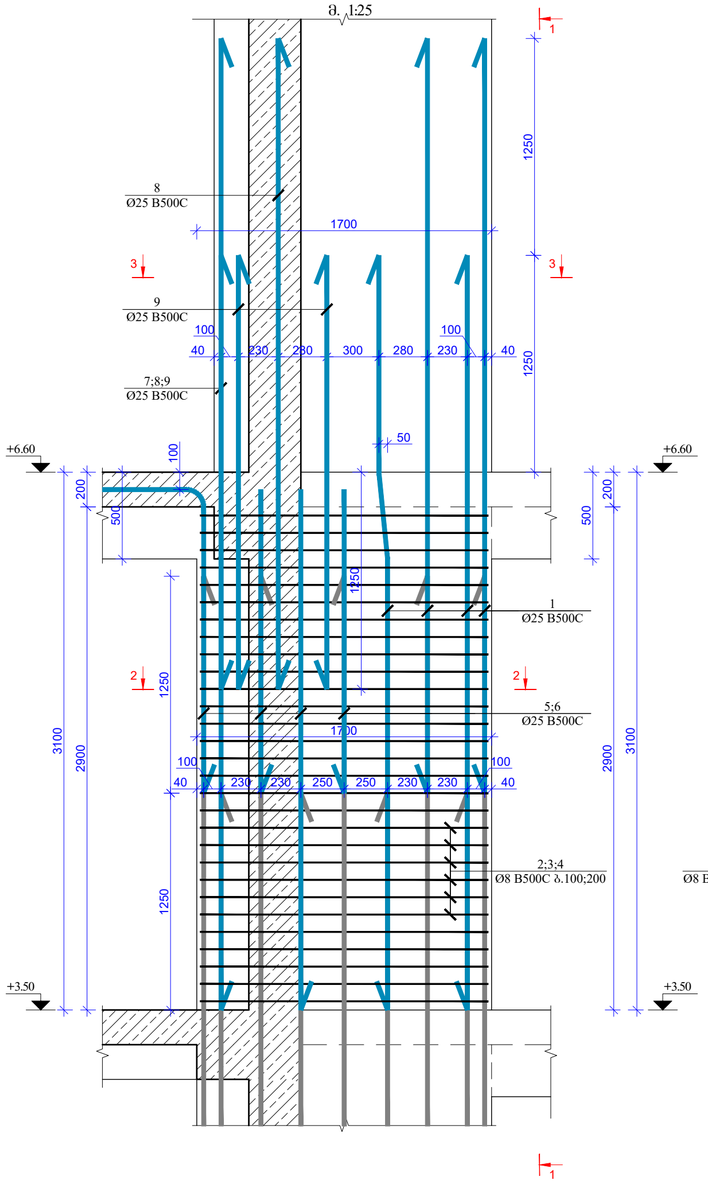
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

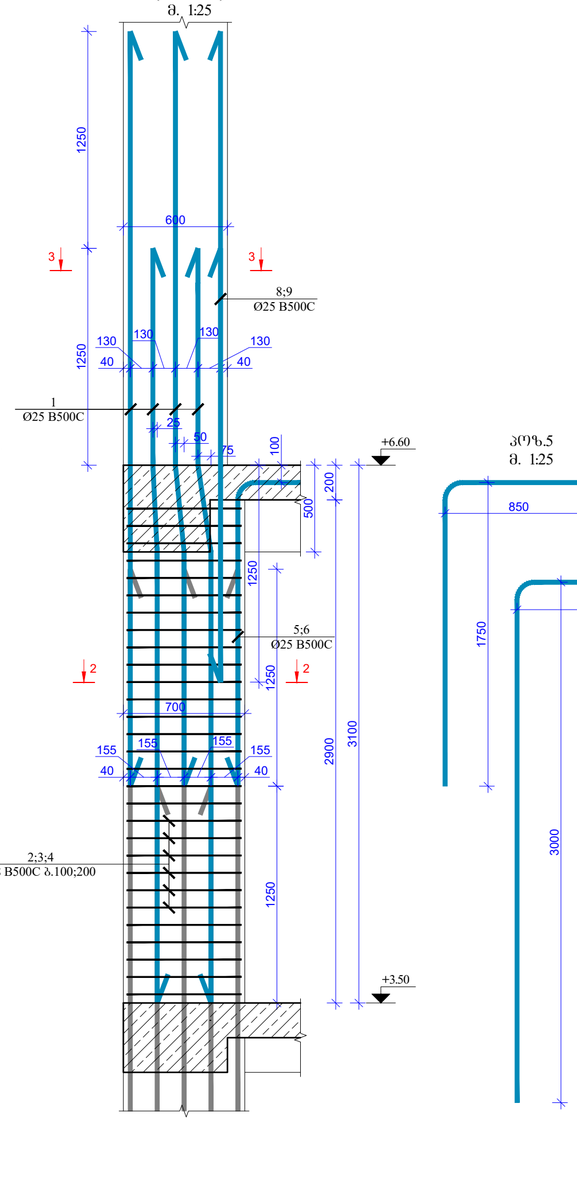

ნახაზი / Drwg
სვეტი-3 (+3.50 -:- +6.60; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 77 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | ა-77 | | |

სვეტი 0-4
მ. 1:25



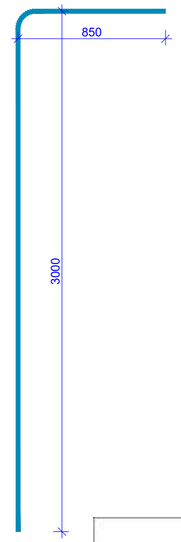

ხედი 1-1
(სვეტი 0-4)
მ. 1:25



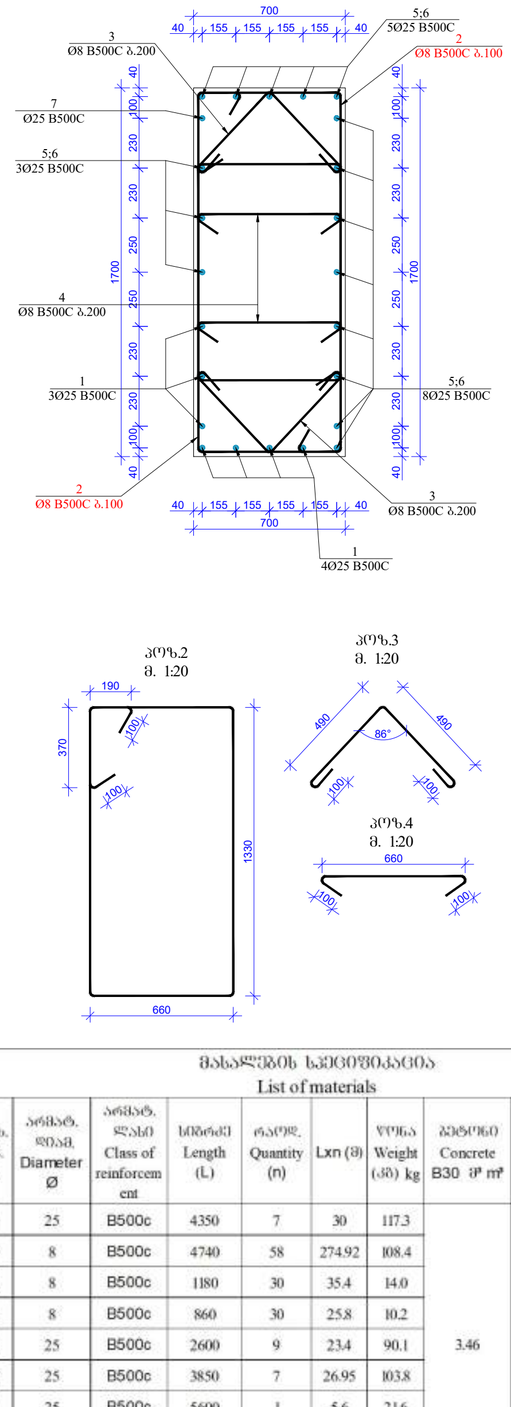

პოზ.5
მ. 1:25



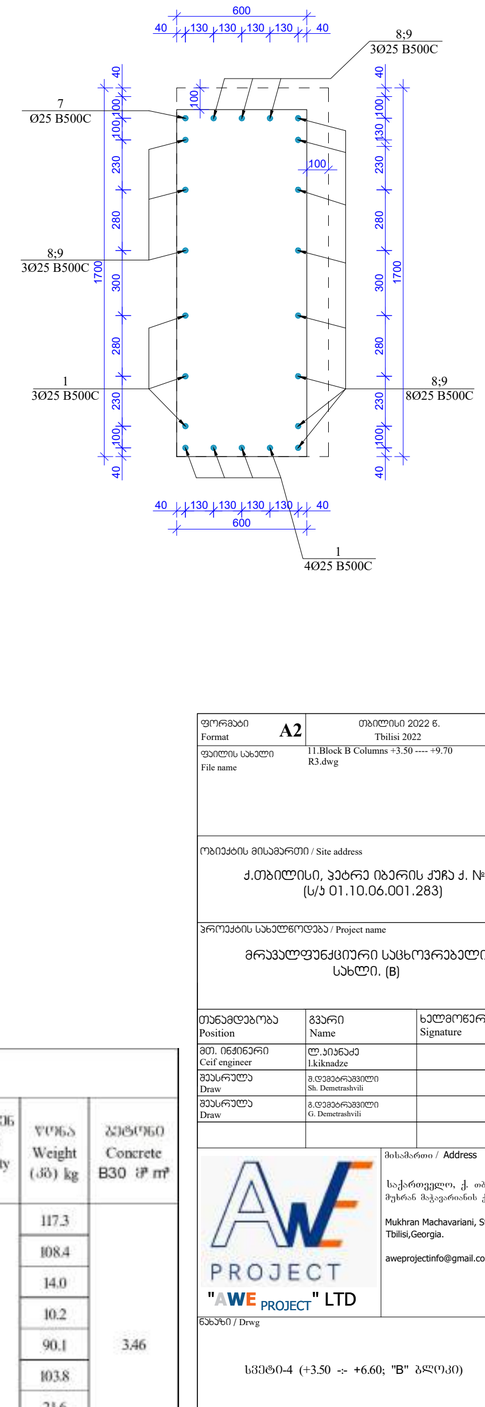

პოზ.6
მ. 1:25




ჯვრედი 2-2
(სვეტი 0-4)
მ. 1:20




ჯვრედი 3-3
(სვეტი 0-4)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი 0-4 | 1 | 25 | B500c | 4350 | 7 | 30 | 117.3 | 3.46 | 1 | 117.3 | 3.46 |
| | 2 | 8 | B500c | 4740 | 58 | 274.92 | 108.4 | | | 108.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 30 | 35.4 | 14.0 | | | 14.0 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 30 | 25.8 | 10.2 | | | 10.2 | |
| | 5 | 25 | B500c | 2600 | 9 | 23.4 | 90.1 | | | 90.1 | |
| | 6 | 25 | B500c | 3850 | 7 | 26.95 | 103.8 | | | 103.8 | |
| | 7 | 25 | B500c | 5600 | 1 | 5.6 | 21.6 | | | 21.6 | |
| | 8 | 25 | B500c | 3750 | 6 | 22.5 | 86.7 | | | 86.7 | |
| | 9 | 25 | B500c | 2500 | 8 | 20 | 77.0 | | | 77.0 | |
| | | ჯამი | | | | | 629.0 | 3.46 | | 629.0 | 3.46 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯებრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ლიკნაძე l.kiknadze | |
| შემსრულა Draw | ს.დემნერაძვილი Sh. Demenashvili | |
| შემსრულა Draw | გ.დემნერაძვილი G. Demenashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

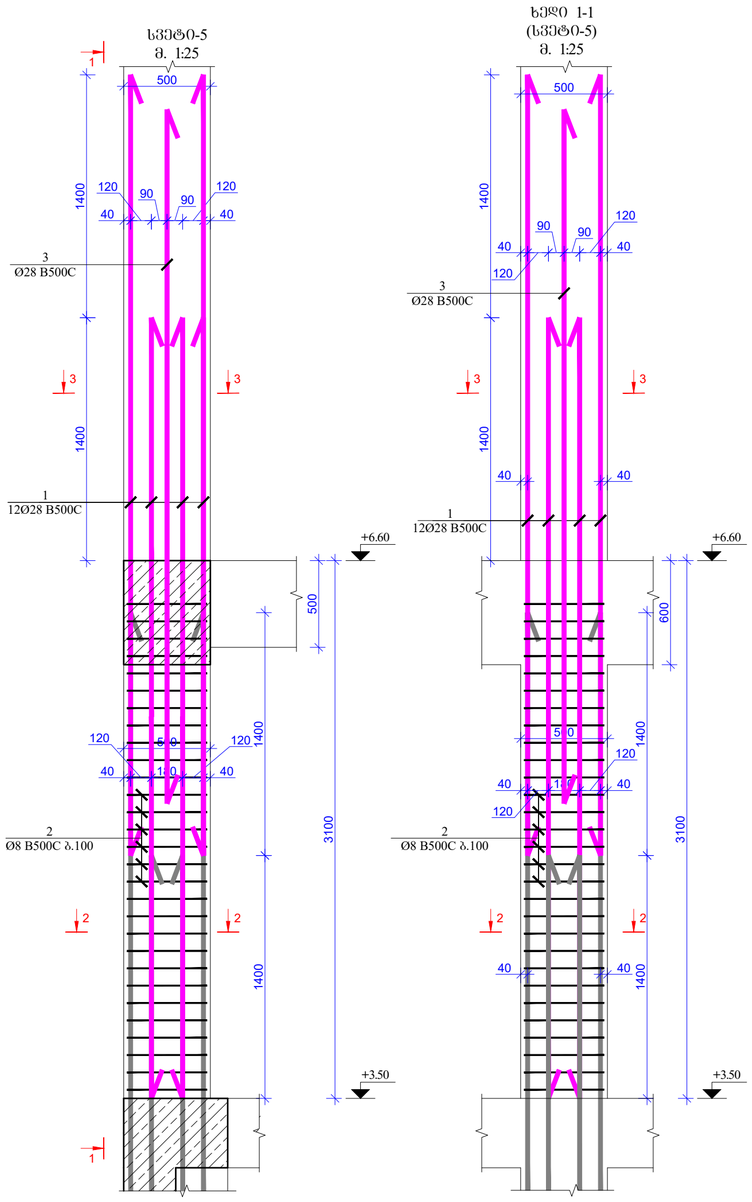
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

სვეტი 0-4 (+3.50 -:- +6.60; "B" ბლოკი)

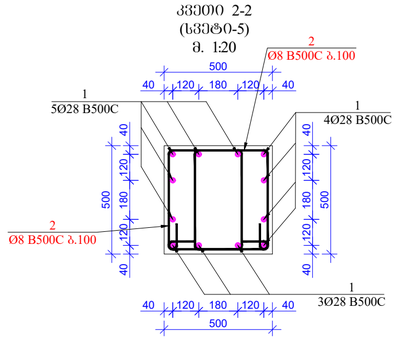
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 78 |

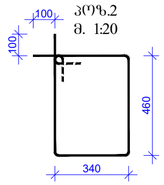
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | №-78 | | |

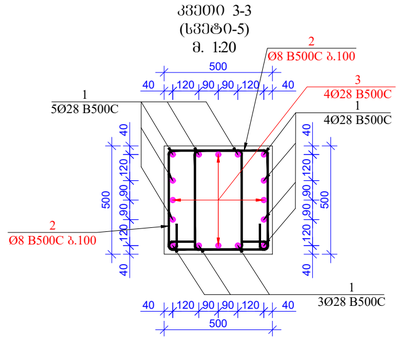









## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-5 | 1 | 28 | B500c | 4500 | 12 | 54 | 260.9 | 0.73 | 2 | 521.8 | 1.46 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 82.3 | |
| | 3 | 28 | B500c | 4000 | 4 | 16 | 77.3 | | | 154.6 | |
| | | სულ | | | | | 379.4 | 0.73 | | 758.7 | 1.46 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე Lkiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

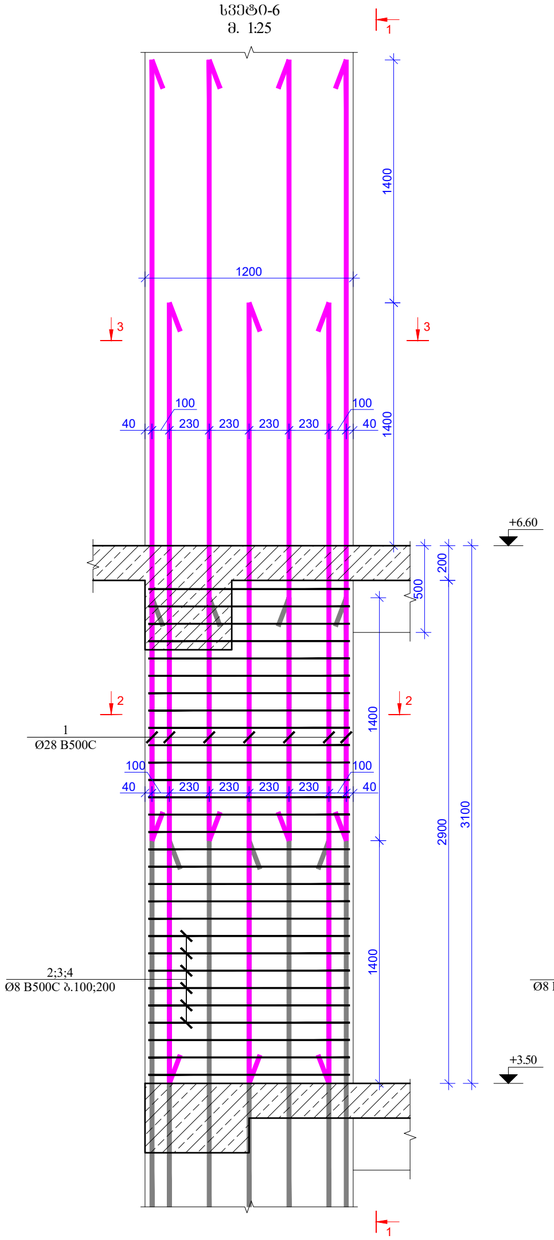

ნახაზი / Drwg

სვეტი-5 (+3.50 -:- +6.60; "B" ბლოკი)

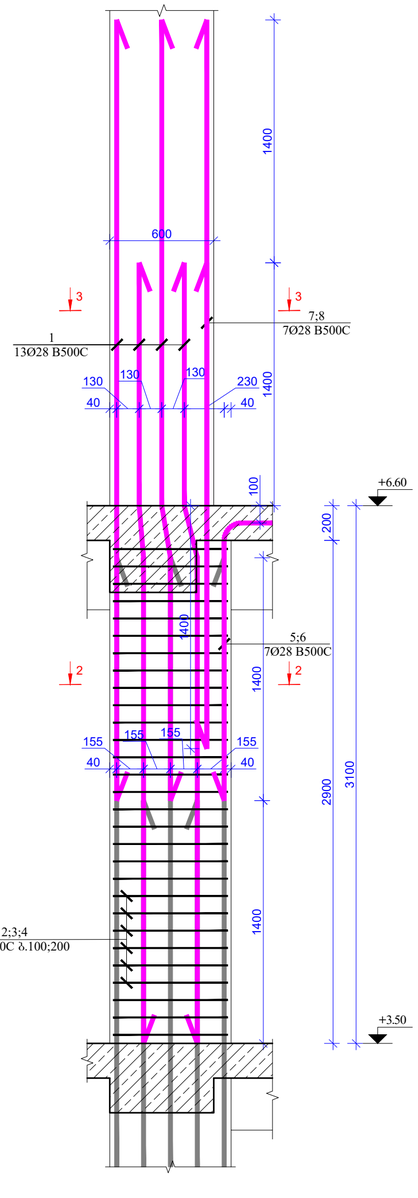
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 79 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-79 | | |

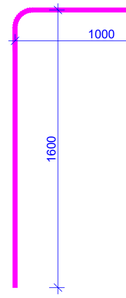
ხვეტი0-6
მ. 1:25



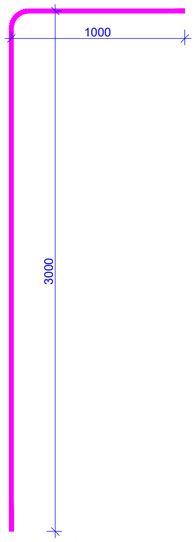

ხედი 1-1
(ხვეტი0-6)
მ. 1:25



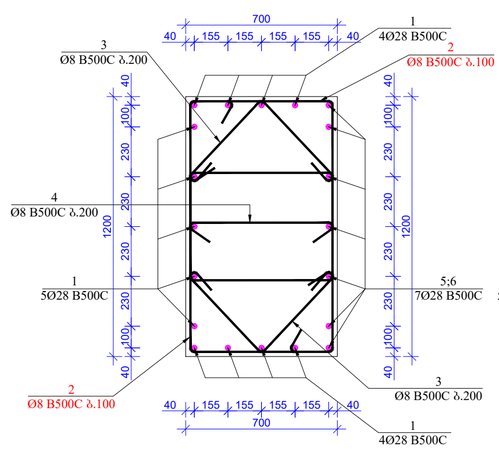

პოზ.5
მ. 1:25



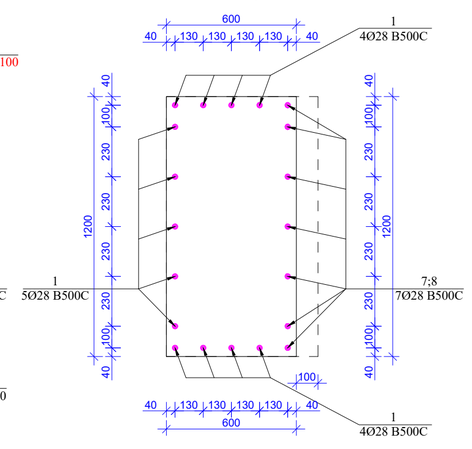

პოზ.6
მ. 1:25



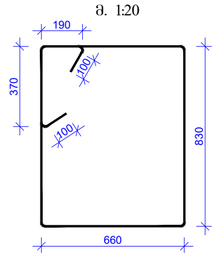

კვეთი 2-2
(ხვეტი0-6)
მ. 1:20



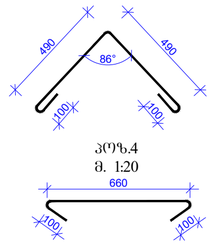

კვეთი 3-3
(ხვეტი0-6)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. ლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხვეტი0-6 | 1 | 28 | B500c | 4500 | 13 | 59 | 282.6 | 2.44 | 4 | 1130.5 | 9.76 |
| | 2 | 8 | B500c | 3740 | 58 | 216.92 | 85.5 | | | 342.2 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1180 | 30 | 35.4 | 14.0 | | | 55.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 860 | 15 | 12.9 | 5.1 | | | 20.4 | |
| | 5 | 28 | B500c | 2600 | 4 | 10.4 | 50.2 | | | 201.0 | |
| | 6 | 28 | B500c | 4000 | 3 | 12 | 58.0 | | | 231.9 | |
| | 7 | 28 | B500c | 4200 | 4 | 16.8 | 81.2 | | | 324.7 | |
| | 8 | 28 | B500c | 2800 | 3 | 8.4 | 40.6 | | | 162.3 | |
| | | | სულ | | | | 617.2 | 2.44 | | 2468.8 | 9.76 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ნა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჩიქნაძე Lkikuadze | | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |

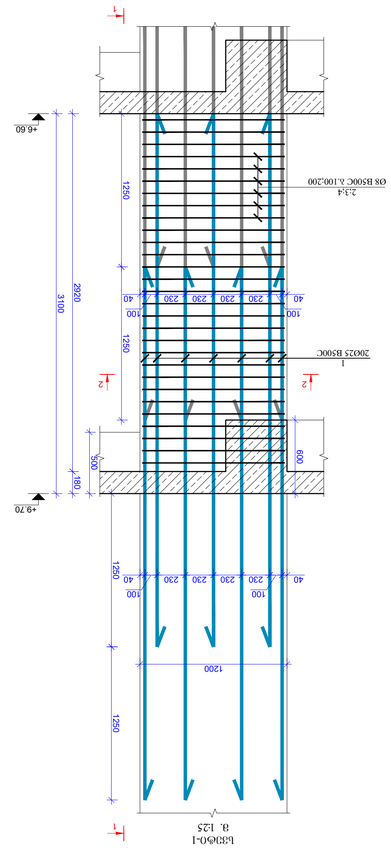

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მიხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

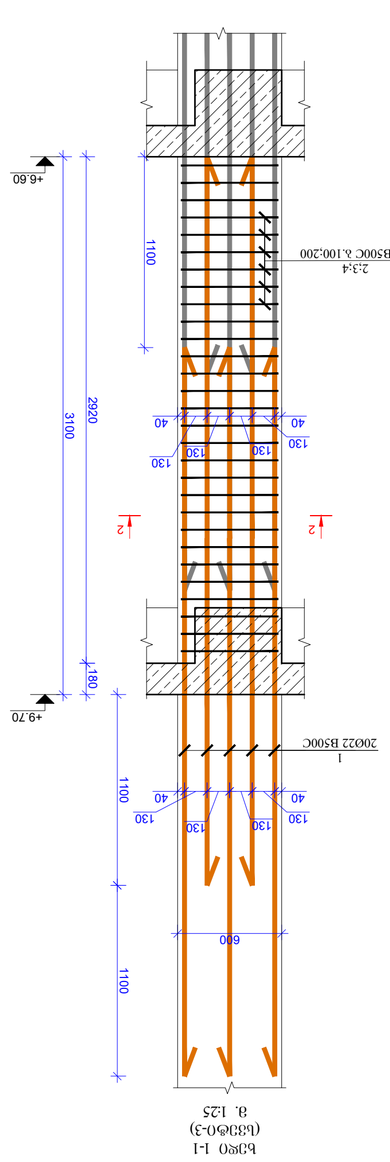

| | | |
|---|---|---|
| ნახაზი / Drwg | ხვეტი0-6 (+3.50 -:- +6.60; "B" ბლოკი) | |
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 80 |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | პ-80 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ведомость арматурных изделий<br>List of reinforcement | | | | | | | | | | | |
| Марка поз.<br>Constr. Name | Поз.<br>Pos. № | Диаметр<br>Diameter Ø | Класс стали<br>Class of reinforcement | Длина (L)<br>Length | Количество (n)<br>Quantity | Масса (m)<br>Weight | Lxn (m) | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | Масса<br>Weight (кг) kg | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | |
| Ф1-1 | 1 | 25 | B500C | 4350 | 87 | 3351 | 2041.16 | 2041.16 | 805 | 1340.3 | 8.44 |
| | 2 | 8 | B500C | 1320 | 58 | 306 | 134 | | 322.1 | | |
| | 3 | 8 | B500C | 1120 | 30 | 336 | 133 | | 330 | | |
| | 4 | 8 | B500C | 760 | 15 | 114 | 45 | | 180 | | |
| Всего<br>Total | | | | | | 4333 | | 2.11 | 1733.7 | | 8.44 |

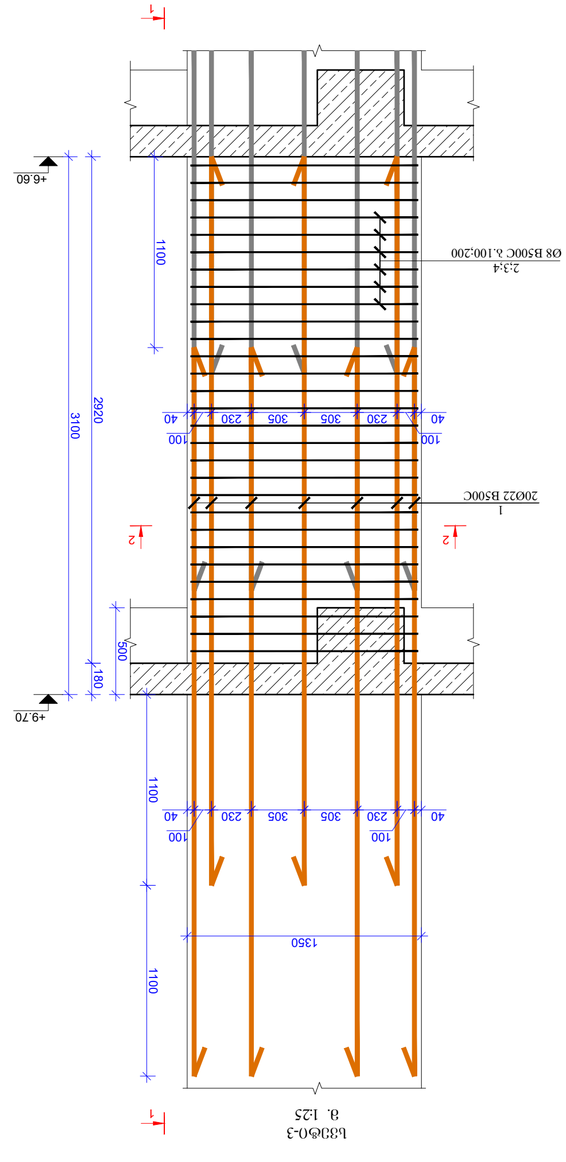
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ведомость арматурных изделий<br>List of reinforcement | | | | | | | | | | | |
| Марка поз.<br>Constr. Name | Поз.<br>Pos. № | Диаметр<br>Diameter Ø | Класс стали<br>Class of reinforcement | Длина (L)<br>Length | Количество (n)<br>Quantity | Масса (m)<br>Weight | Lxn (m) | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | Масса<br>Weight (кг) kg | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | |
| Ф2-1 | 1 | 22 | B500C | 4200 | 20 | 84 | 2505 | 2505 | 1545 | 3488 | 9706 |
| | 2 | 8 | B500C | 3520 | 58 | 304.16 | 805 | | 3703.8 | | |
| | 3 | 8 | B500C | 1120 | 30 | 336 | 133 | | 609.6 | | |
| | 4 | 8 | B500C | 760 | 15 | 114 | 45 | | 206.8 | | |
| Всего<br>Total | | | | | | 3488 | | 2.11 | 16044.7 | | 9706 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ведомость арматурных изделий<br>List of reinforcement | | | | | | | | | | | |
| Марка поз.<br>Constr. Name | Поз.<br>Pos. № | Диаметр<br>Diameter Ø | Класс стали<br>Class of reinforcement | Длина (L)<br>Length | Количество (n)<br>Quantity | Масса (m)<br>Weight | Lxn (m) | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | Масса<br>Weight (кг) kg | Общая масса<br>Concrete B30 m³ | |
| Ф2-2 | 1 | 22 | B500C | 4200 | 20 | 84 | 2505 | 2505 | 1545 | 3488 | 9706 |
| | 2 | 8 | B500C | 3520 | 58 | 304.16 | 805 | | 3703.8 | | |
| | 3 | 8 | B500C | 1120 | 30 | 336 | 133 | | 609.6 | | |
| | 4 | 8 | B500C | 760 | 15 | 114 | 45 | | 206.8 | | |
| Всего<br>Total | | | | | | 3488 | | 2.11 | 16044.7 | | 9706 |

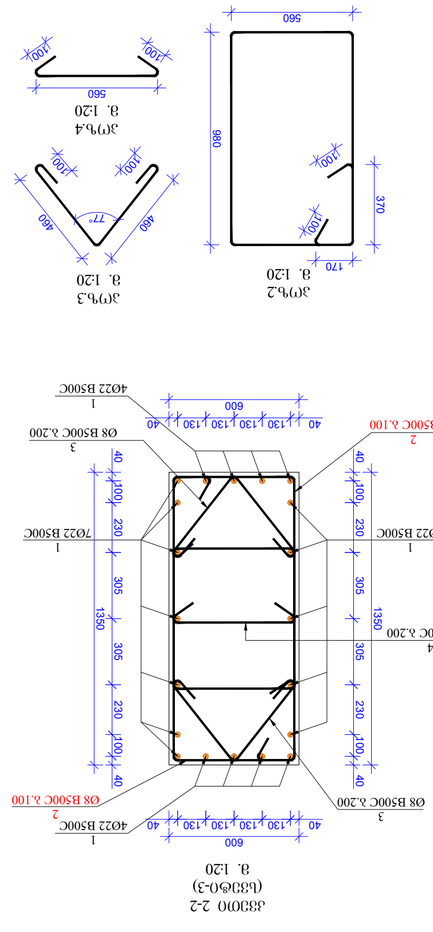

Ф8 B500C А.100;200
2.3.4
+6.60
+9.70
2920
3100
1250
Ф25 B500C
Ф22 B500C
Ф8 B500C А.100
Ф8 B500C А.200




ბეტონი 1-1
(ხ33ბ@0-3)
მ. 1:25




ხ33ბ@0-3
მ. 1:25




კვეთი 2-2
(ხ33ბ@0-3)
მ. 1:20




## ბალანსირებული ხე-ტყის ჩამოტვირთვის ადგილების List of materials

| ელემენტის დასახელება Constr. Name | პოზ. N: Pos. | ჭრილის დიამეტრი Ø Diameter | ხე-ტყის სახეობა Class of reinforcem ent | სიგრძე Length (L) | რაოდენობა Quantity (n) | სიგრძე ჯამში (მ) Lxn (მ) | ერთეულის წონა B30 მ³ მ³ Concrete Weight (ტ) kg | ერთეულის წონა quantity N Weight (ტ) kg | ჯამური წონა B30 მ³ მ³ Concrete Weight (ტ) kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხე-ტყის ჩატვირთვის ადგილი 3-ხე-ტყე | 1 | 22 | B500c | 4200 | 20 | 84 | 250.5 | 250.5 | 2.37 |
| | 2 | 8 | B500c | 3820 | 58 | 221.56 | 87.4 | 87.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | 4.5 | |
| ჯამი Total | | | | | | | 355.7 | 355.7 | 2.37 |

ხე-ტყის ჩატვირთვის ადგილი 3-ხე-ტყე (+6.60 -:- +9.70; "B" ჯგუფი)

| | | | |
|---|---|---|---|
| მასშტაბი/Scale | 1:25; 1:20 | თარიღი/Date issue | 20/03/2022 |
| Layout | 82 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ცვლილება Stage | 3, 82 | ფურცელი Page | ფურცლების რაოდენობა Pages |
| | | | Revision |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg | ფაილის სახელი File name |
| | | თარიღი 20.06.2022 Tbilisi 2022 | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი ნაკრები ნაგებობების ქარხნის მ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის დასახელება / Project name

ბალანსირებული ხე-ტყის ჩამოტვირთვის ადგილის ტექნოლოგიური ნაწილი

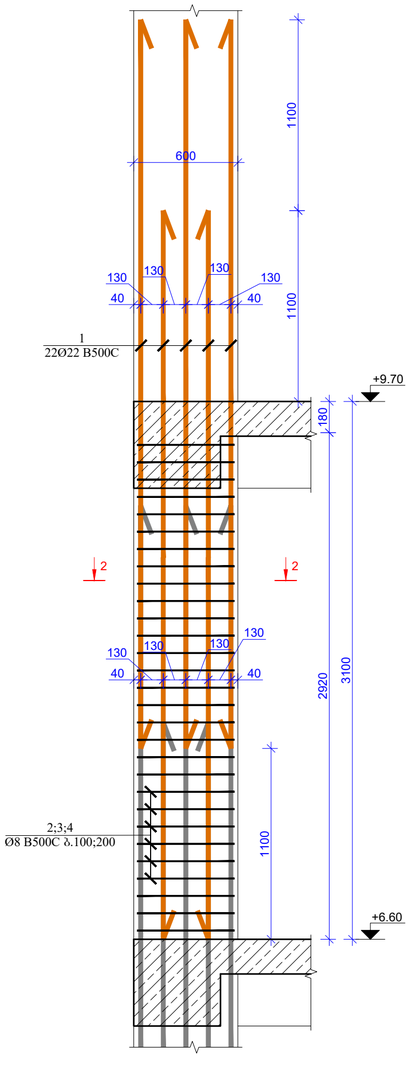
| პოზიცია Position | სახელი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ch. Engineer | ლ.ნინიძე L.Ninidze | |
| ხელშ. ინჟინერი Ass. Engineer | ნ.ტურაბელაშვილი N. Turabelashvili | |
| ხელშ. ინჟინერი Draw | ნ.ტურაბელაშვილი N. Turabelashvili | |

| | |
|---|---|
| მისამართი / Address | ბესიკ ზედგინიძის ქ. №28, 0179, საქართველო Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia. |
| | awe.projectinfo@gmail.com |

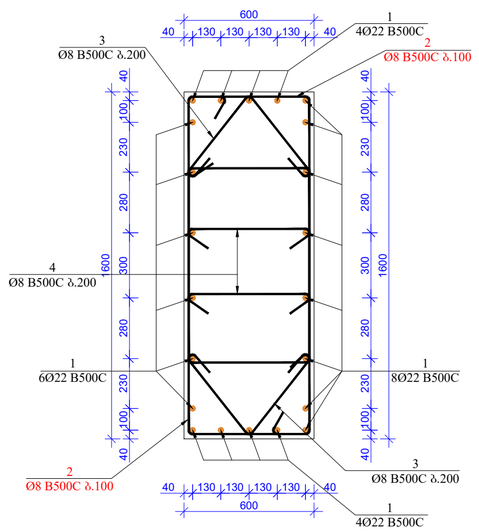
"AWE PROJECT" LTD

ნახაზის / Drwg

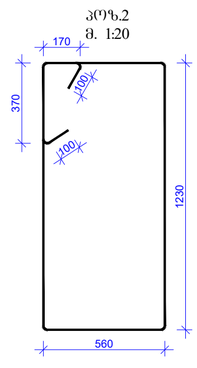
ხვრელი 1-1
(სვეტი-4)
მ. 1:25



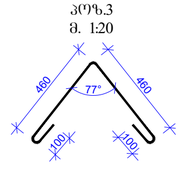

ჭრილი 2-2
(სვეტი-4)
მ. 1:20



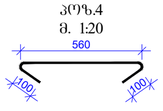

პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20



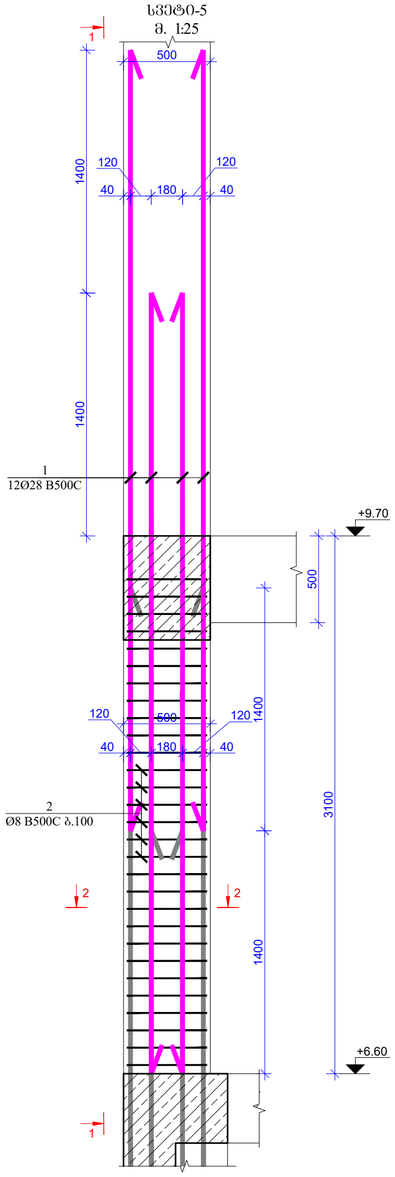

## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

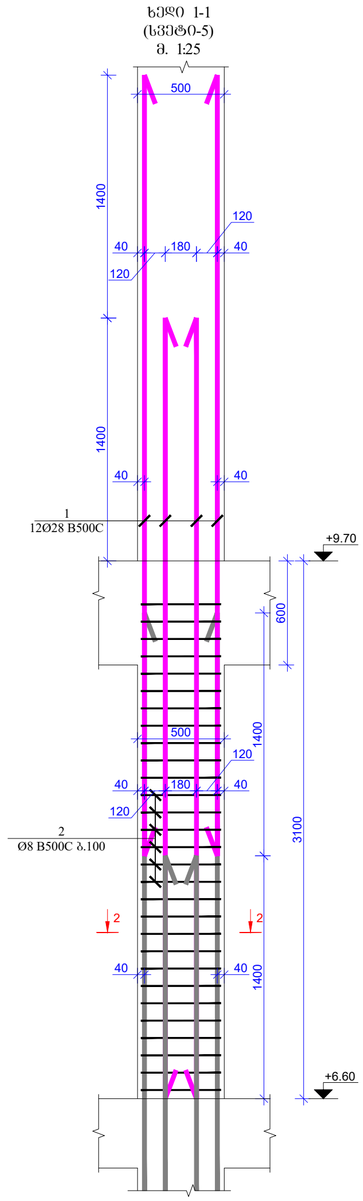
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 22 | 92 | 275.6 | 2.81 | 1 | 275.6 | 2.81 |
| | 2 | 8 | B500c | 4320 | 58 | 250.56 | 98.8 | | | 98.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 30 | 22.8 | 9.0 | | | 9.0 | |
| | | | სულ | | | | 396.6 | 2.81 | | 396.6 | 2.81 |

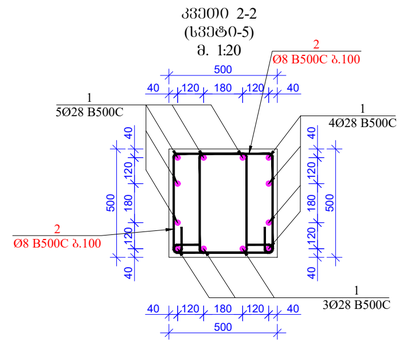
| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | | ქ.თბილისი, ჯეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე Lkiknadze | | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |

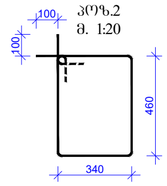

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD


| | | | |
|---|---|---|---|
| ნახაზი / Drwg | | | |
| სვეტი-4 (+6.60 -:- +9.70; "B" ბლოკი) | | | |
| მასშტაბი/Scale 1:25; 1:20 | თარიღი/Date issue 20/03/2022 | Layout 83 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | პ-83 | | |




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-5 | 1 | 28 | B500c | 4500 | 12 | 54 | 260.9 | 0.73 | 2 | 521.8 | 1.46 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 82.3 | |
| | | | ჯამი | | | | 302.1 | 0.73 | | 604.1 | 1.46 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | | 11.Block B Columns +3.50 ---- +9.70 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | | ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკნაძე I.kiknadze | | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

სვეტი-5 (+6.60 -:- +9.70; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 84 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-84 | | |

## შენიშვნა:

1. სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გაღაბაზა მოხდეს პირგაღაღებით, გაღაბაზის სიმარაქ 50D სანაც D გაღასაბაზებელი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (ბაცხელების გარეშე)

4. რკბა-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

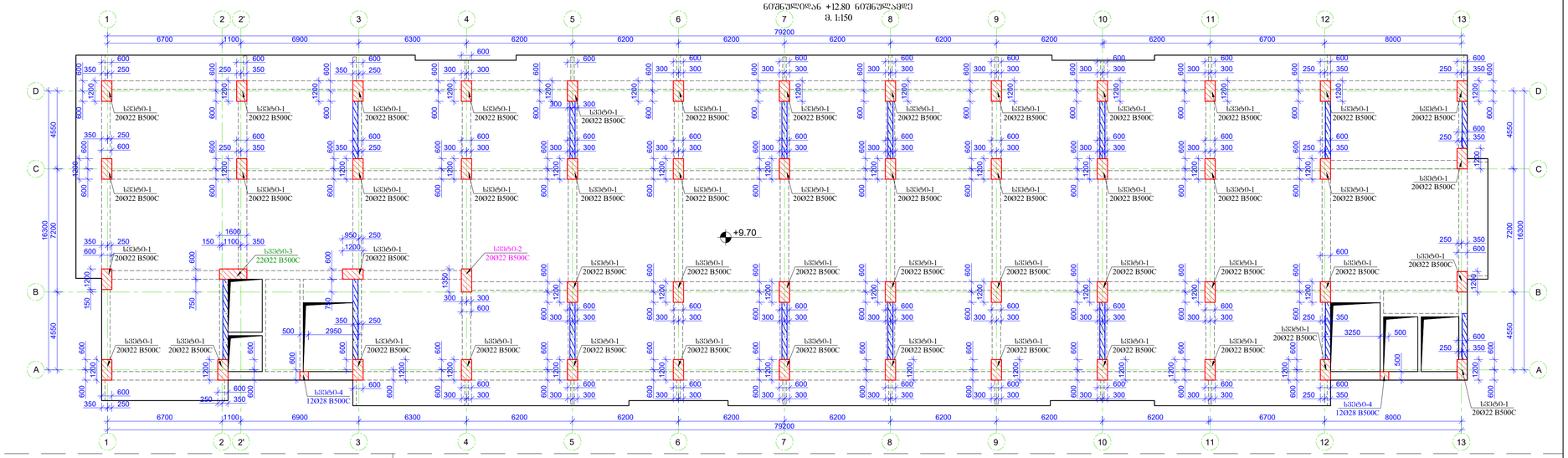
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზე განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საძალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

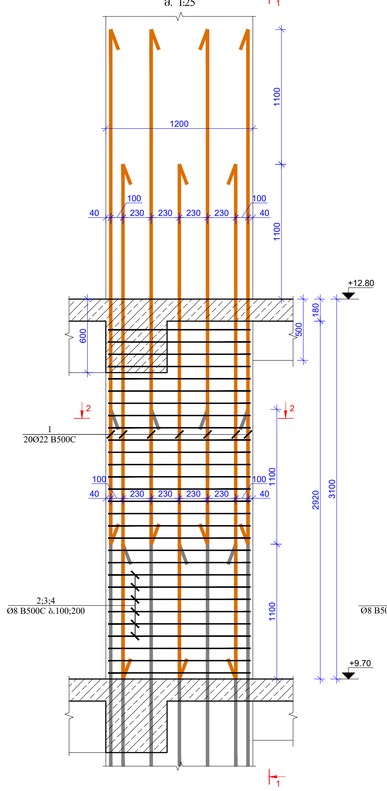
7. მოცემული ნახაზე განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღობეების საძალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკბა-ის ელემენტების ბაბეტონებისას უნდა ბაეღოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ჰიბრიდებს, ბაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს მთანხმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

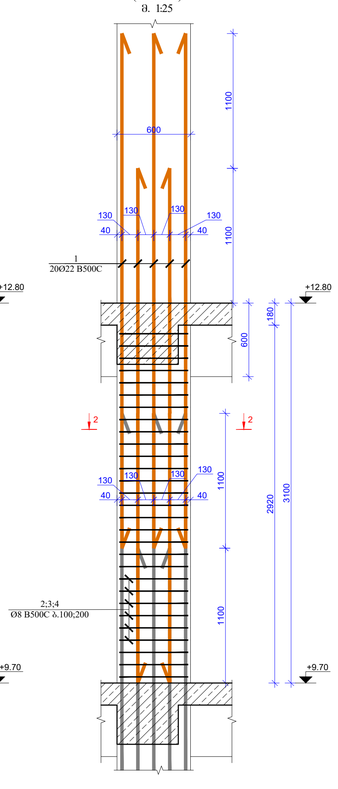
9. რკბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოყვანილი იქნას არმატურის ხარისხი და შეღება არმატურის გამოცღების შესაბამისი აქტები.



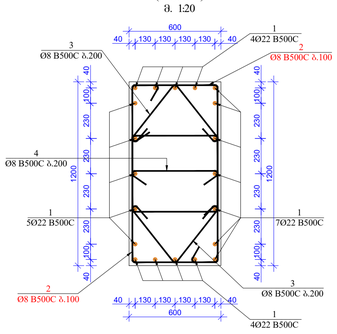

სვეტი-1
მ. 1:25



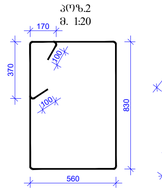

ხედი 1-1
(სვეტი-1)
მ. 1:25



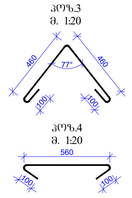

კვეთი 2-2
(სვეტი-1)
მ. 1:20



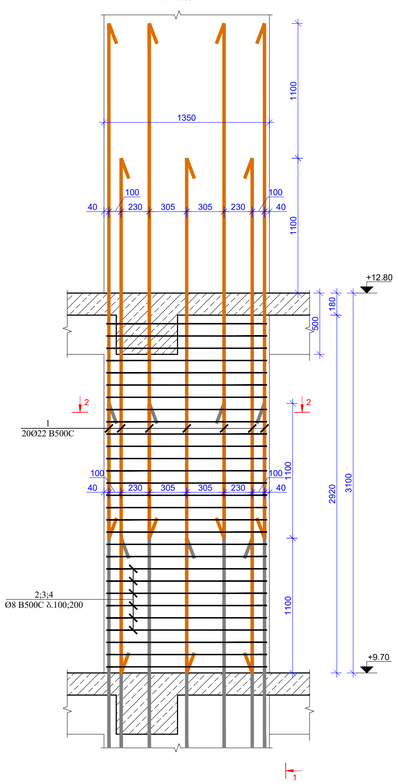

ჰეზ.2
მ. 1:20



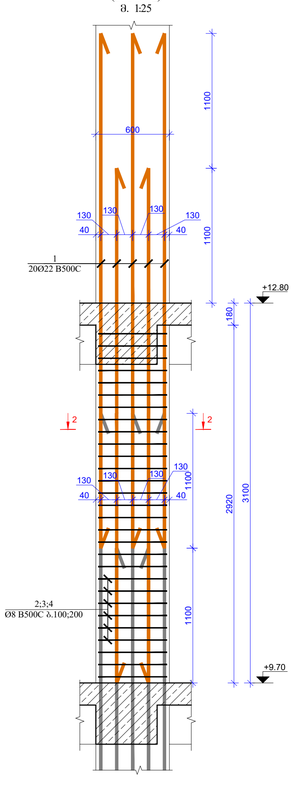

ჰეზ.3
მ. 1:20



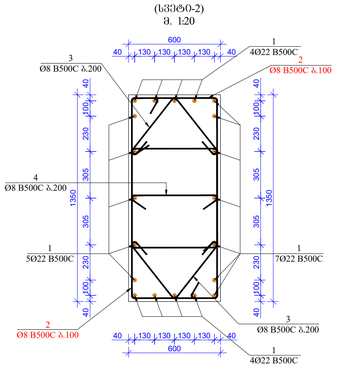

სვეტი-2
მ. 1:25



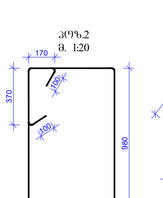

ხედი 1-1
(სვეტი-2)
მ. 1:25



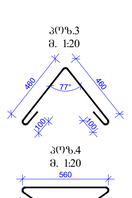

კვეთი 2-2
(სვეტი-2)
მ. 1:20




ჰეზ.2
მ. 1:20




ჰეზ.3
მ. 1:20




### მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 20 | 84 | 250.5 | 2.11 | 50 | 12526.6 | 105.50 |
| | 2 | 8 | B500c | 3520 | 58 | 204.16 | 80.5 | | | 4025.9 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 662.6 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 224.8 | |
| სულ | | | | | | | 348.8 | 2.11 | | 17439.9 | 105.5 |

### მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-2 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 20 | 84 | 250.5 | 2.37 | 1 | 250.5 | 2.37 |
| | 2 | 8 | B500c | 3820 | 58 | 221.56 | 87.4 | | | 87.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 4.5 | |
| სულ | | | | | | | 355.7 | 2.37 | | 355.7 | 2.37 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 12.Block B Columns +9.70 ---- +22.10 R3.dwg | | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Cetf engineer | ლ.ციცაძე LkkinaZe | |
| შემკრები Draw | ს.დოლიძე Sh. Dzneradzeli | |
| შემკრები Draw | გ.დოლიძე G. Dzneradzeli | |


მისამართი / Address
ა(ა)იპ "AWE PROJECT" LTD
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხიანი მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhian Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

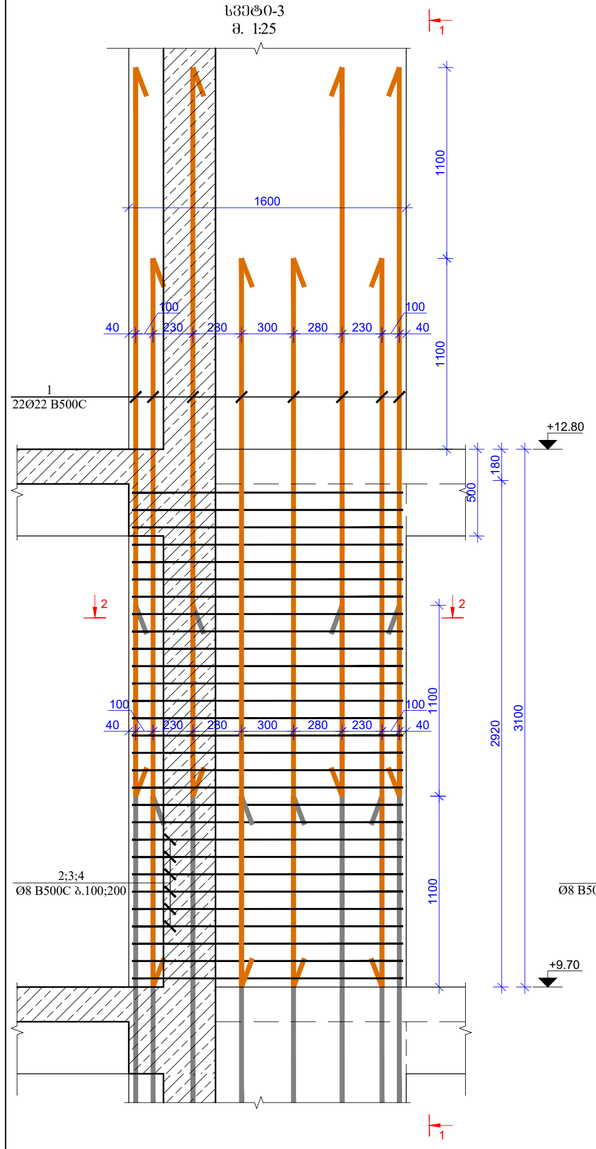

ნახატის / Drwg

სვეტებიდან მარკირების გეგმა +9.70
ნიშნულიდან +12.80 ნიშნულამდე სვეტი-1,2

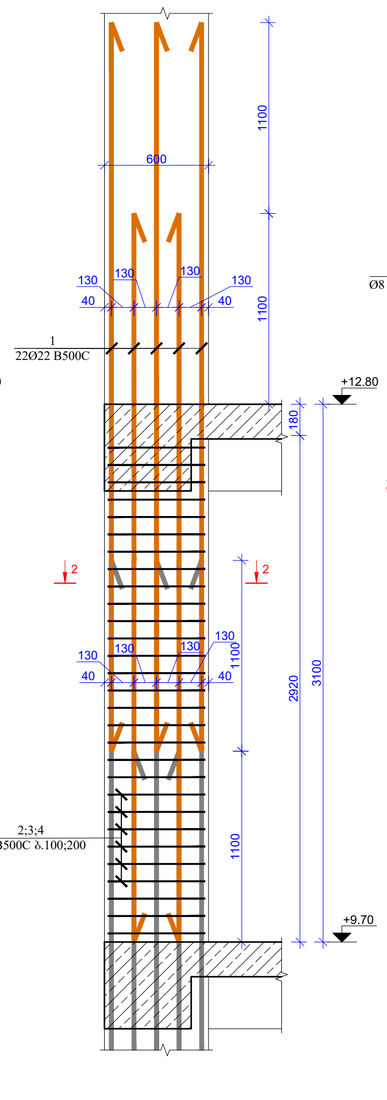
| მასშტაბი Scale | შეტანილია Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 85 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლების Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-85 | | |

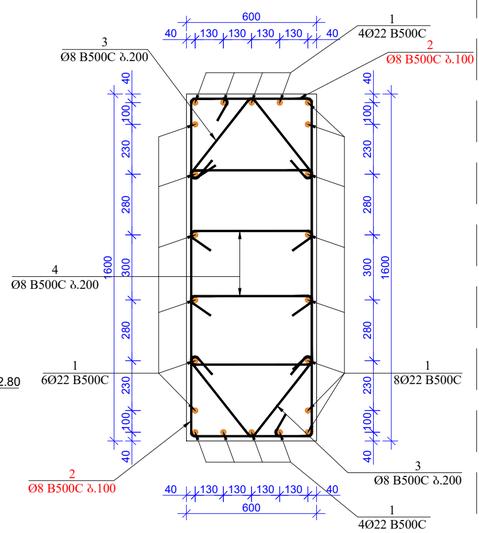
სვეტი-3
მ. 1:25



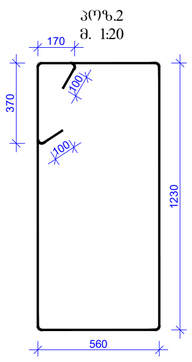

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



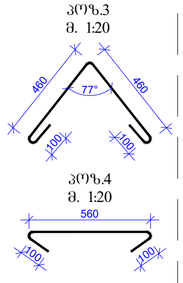

ჯვეთი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20



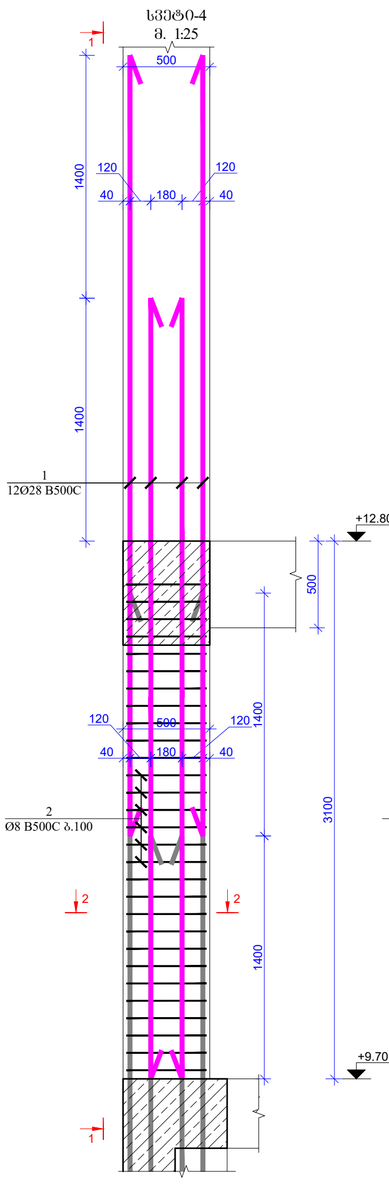

ა0ზ.2
მ. 1:20



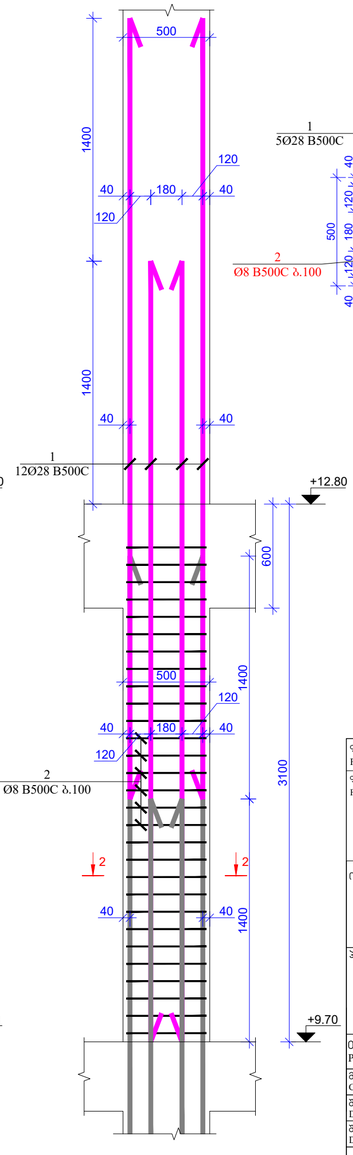

ა0ზ.3
მ. 1:20



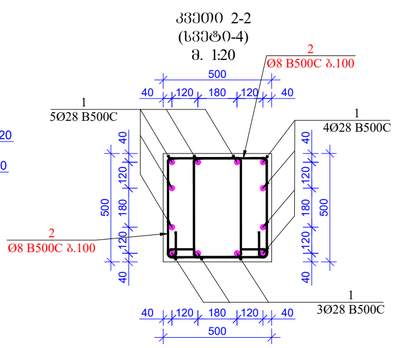

სვეტი-4
მ. 1:25



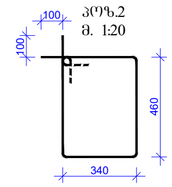

ხედი 1-1
(სვეტი-4)
მ. 1:25




ჯვეთი 2-2
(სვეტი-4)
მ. 1:20




ა0ზ.2
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 22 | 92 | 275.6 | 2.81 | 1 | 275.6 | 2.81 |
| | 2 | 8 | B500c | 4320 | 58 | 250.56 | 98.8 | | | 98.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 30 | 22.8 | 9.0 | | | 9.0 | |
| | | სულ | | | | | 396.6 | 2.81 | | 396.6 | 2.81 |

## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 28 | B500c | 4500 | 12 | 54 | 260.9 | 0.73 | 1 | 260.9 | 0.73 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 41.2 | |
| | | სულ | | | | | 302.1 | 0.73 | | 302.1 | 0.73 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 12.Block B Columns +9.70 ---- +22.10 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფენქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე Lkiknadze | |
| შესრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შესრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

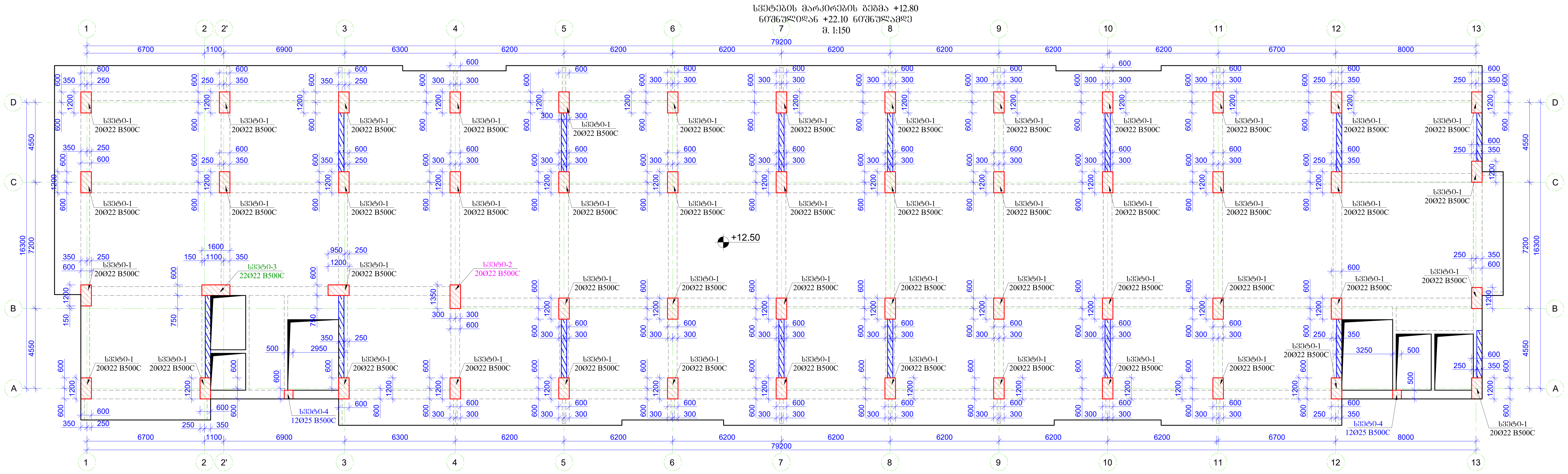

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მიხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

სვეტი-3;4 (+9.70 -:- +12.80; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 86 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-86 | | |




შენიშვნა:

1. სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

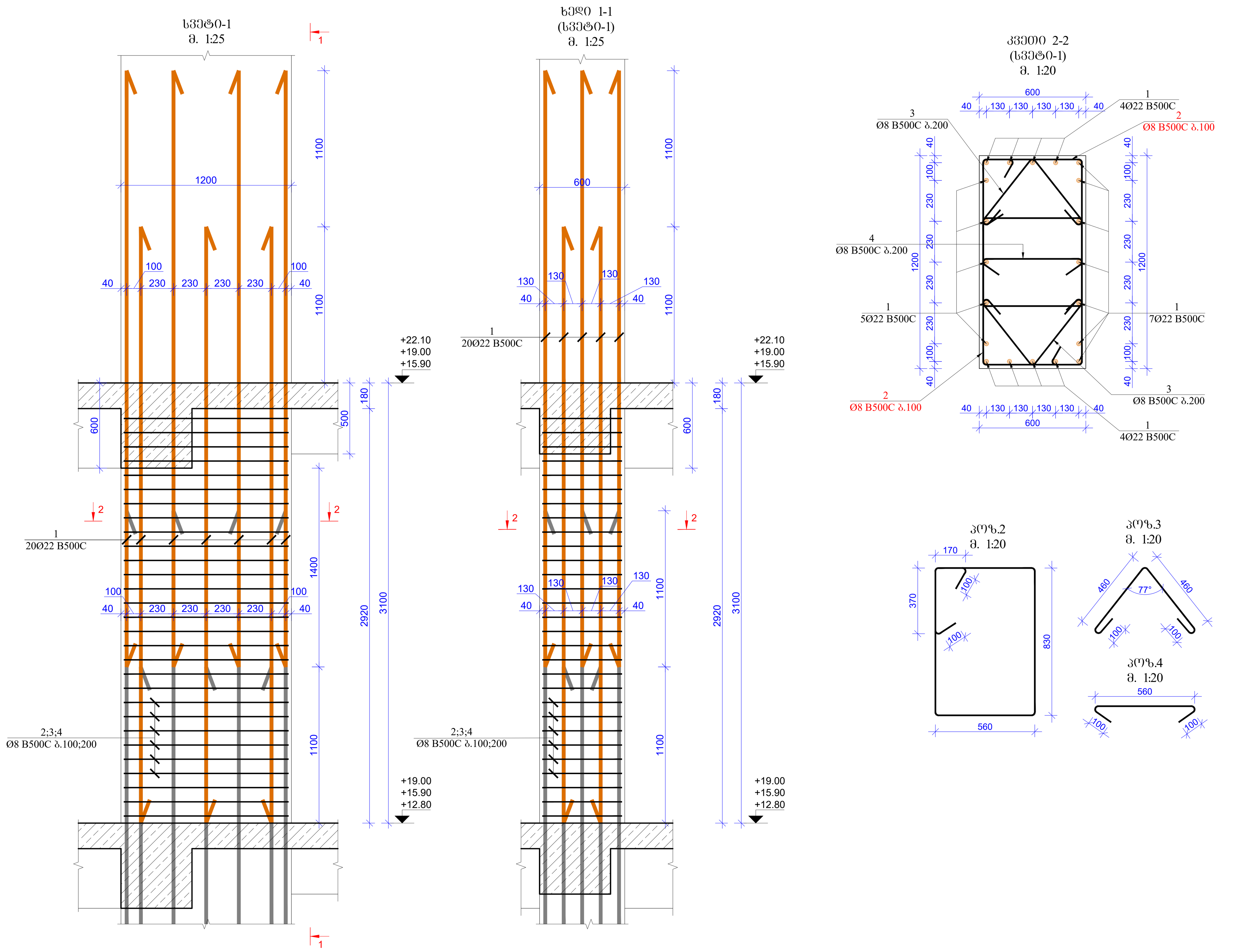
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

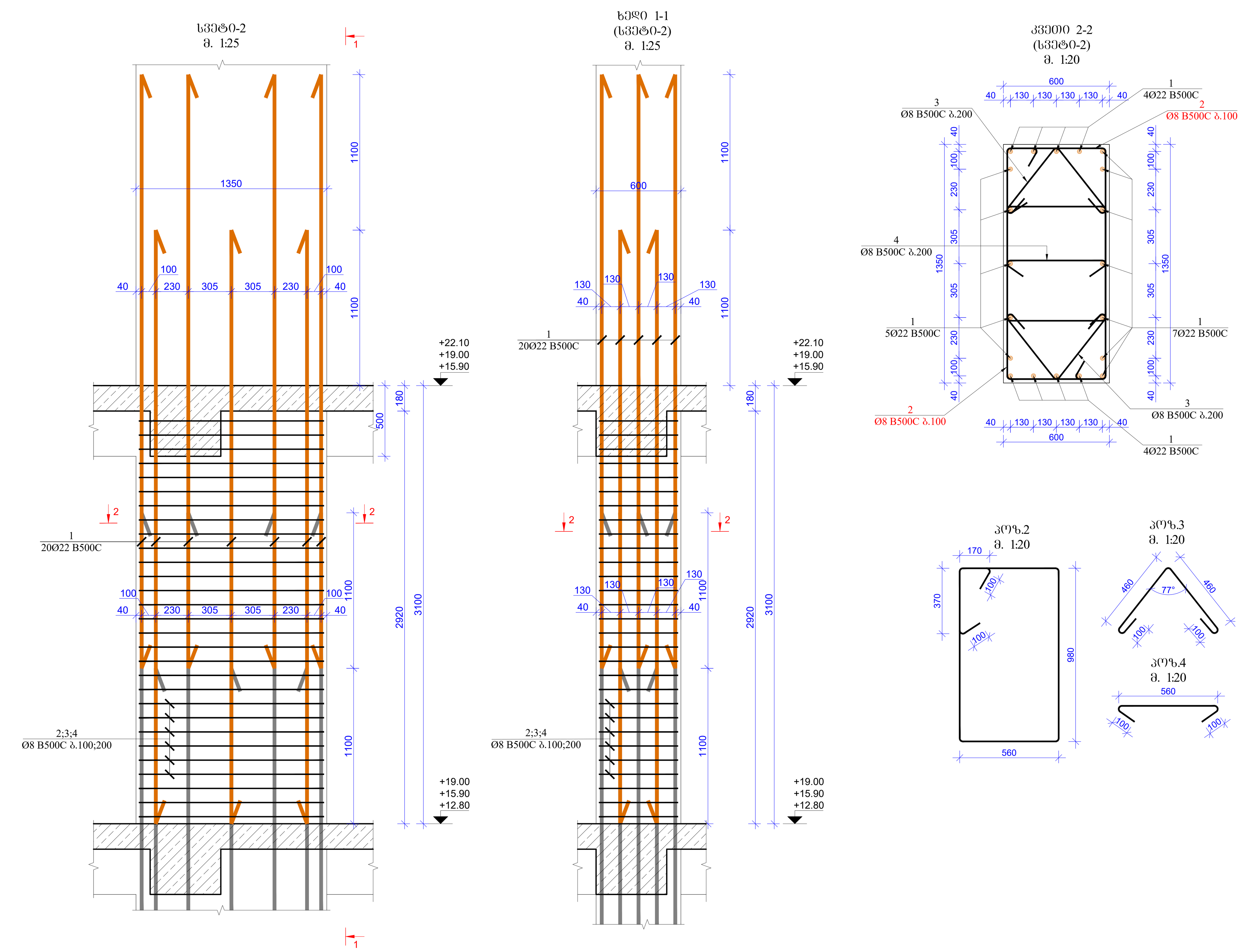
6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის წიბოების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 20 | 84 | 250.5 | 2.11 | 150 | 37579.9 | 316.50 |
| | 2 | 8 | B500c | 3520 | 58 | 204.16 | 80.5 | | | 12077.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 1987.7 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 674.4 | |
| | სულ | | | | | | 348.8 | 2.11 | | 52319.6 | 316.5 |

მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-2 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 20 | 84 | 250.5 | 2.37 | 3 | 751.6 | 7.11 |
| | 2 | 8 | B500c | 3820 | 58 | 221.56 | 87.4 | | | 262.1 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 39.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 13.5 | |
| | სულ | | | | | | 355.7 | 2.37 | | 1067.0 | 7.11 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format: A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 12.Block B Columns +9.70 ---- +22.10 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შემსრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შემსრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

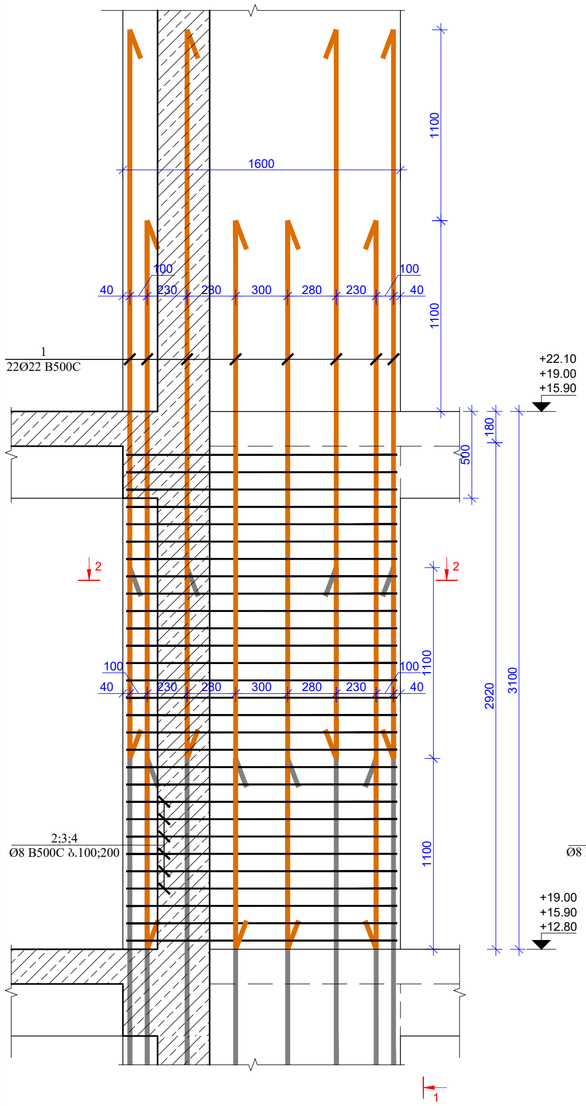
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg: სვეტების მარკირების გეგმა +12.80 ნიშნულიდან +22.10 ნიშნულამდე; სვეტი-1;2

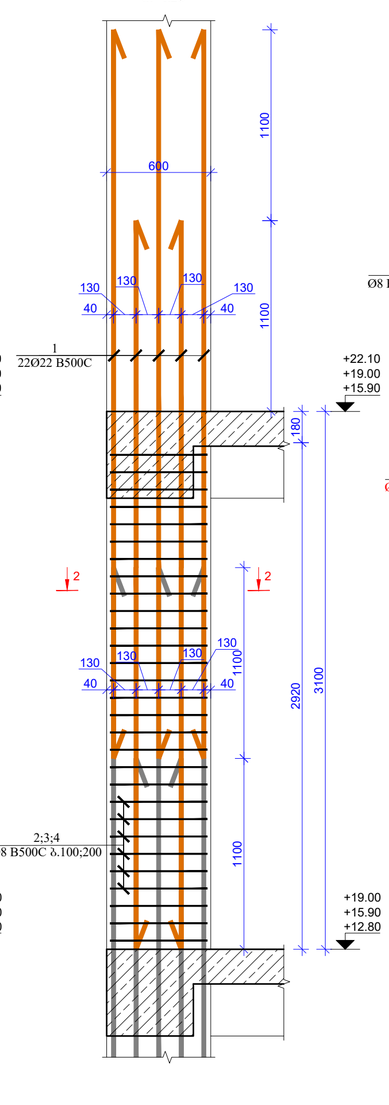
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 87 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-87 | | |

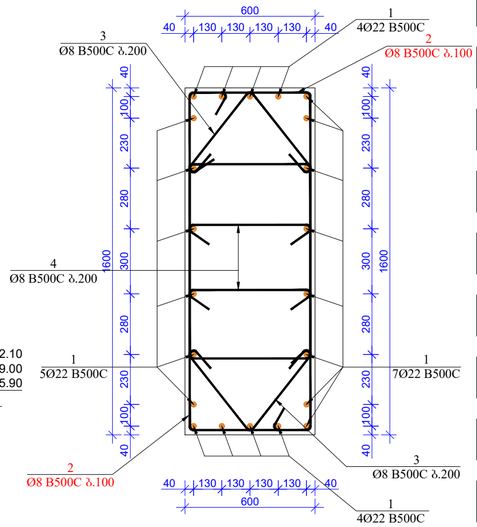
ხვეტი-3
მ. 1:25



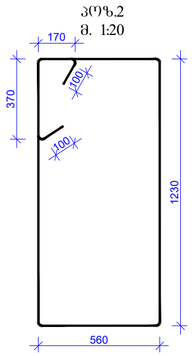

ხედი 1-1
(ხვეტი-3)
მ. 1:25



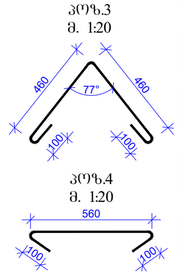

კვეთი 2-2
(ხვეტი-3)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20



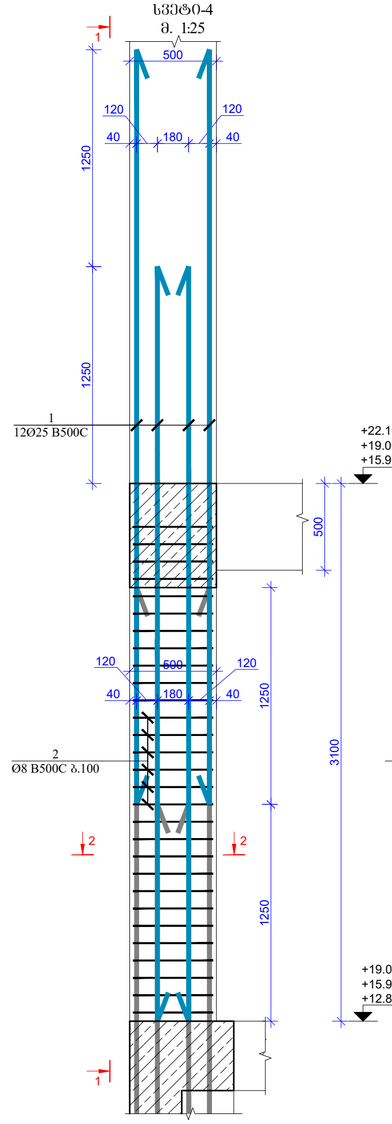

პოზ.3
მ. 1:20



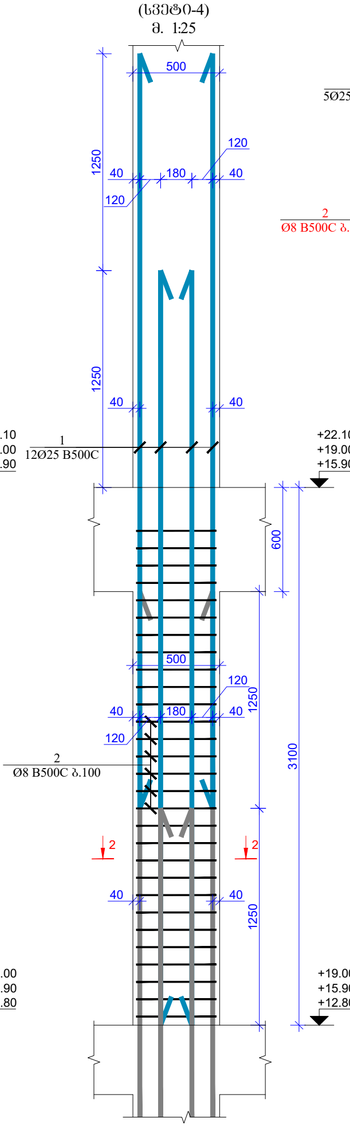

პოზ.4
მ. 1:20



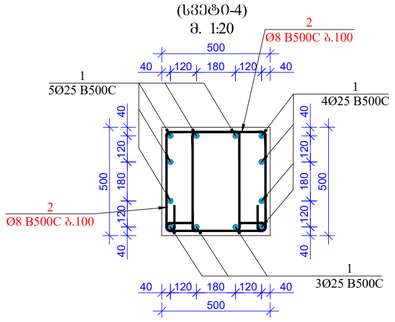

ხვეტი-4
მ. 1:25



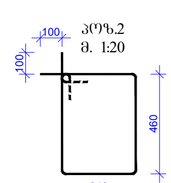

ხედი 1-1
(ხვეტი-4)
მ. 1:25




კვეთი 2-2
(ხვეტი-4)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხვეტი-3 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 22 | 92 | 275.6 | 2.81 | 3 | 826.8 | 8.43 |
| | 2 | 8 | B500c | 4320 | 58 | 250.56 | 98.8 | | | 296.5 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 39.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 30 | 22.8 | 9.0 | | | 27.0 | |
| | | | ჯამი | | | | 396.6 | 2.81 | | 1189.9 | 8.43 |

მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხვეტი-4 | 1 | 25 | B500c | 4350 | 12 | 52 | 201.0 | 0.73 | 6 | 1206.3 | 4.38 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 247.0 | |
| | | | ჯამი | | | | 242.2 | 0.73 | | 1453.3 | 4.38 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 12.Block B Columns +9.70 ---- +22.10 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე I.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

ხვეტი-3;4 (+12.80 -:- +22.10; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 88 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-88 | | |

## შენიშვნა:

1. სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გალაპმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაპამის სიგრძე 50D სადაც D გადასაპმელი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იძნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იძნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

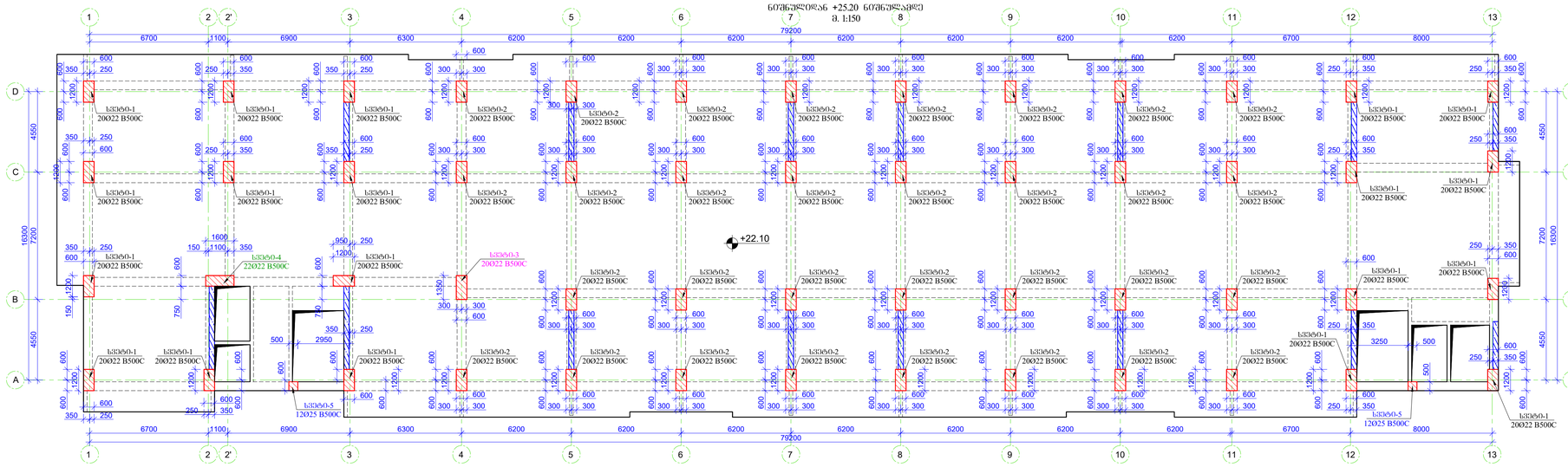
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იძნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

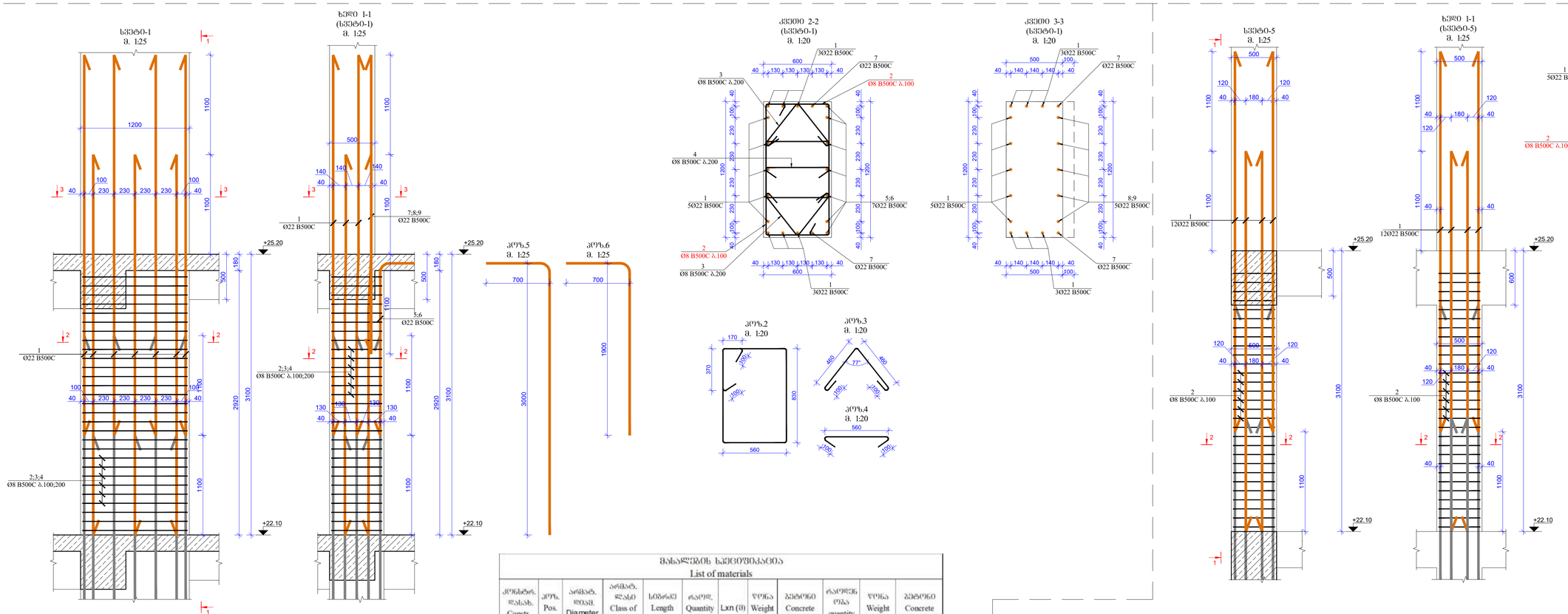
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაპამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საძირკვლის და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაპამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღიობების საპაღლო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეღიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებული B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იძნას არმატურის ხარისხი და შედეგს არმატურის გამოცდების შესაპამისი აქტები.




### მასალების ხარჯთაღრიცხვა
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | L x n (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 11 | 46 | 137.8 | 2.11 | 19 | 2618.1 | 40.09 |
| | 2 | 8 | B500c | 3520 | 58 | 204.16 | 80.5 | | | 1529.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 251.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 85.4 | |
| | 5 | 22 | B500c | 3700 | 3 | 11.1 | 33.1 | | | 629.0 | |
| | 6 | 22 | B500c | 2600 | 4 | 10.4 | 31.0 | | | 589.3 | |
| | 7 | 22 | B500c | 5300 | 2 | 10.6 | 31.6 | | | 600.7 | |
| | 8 | 22 | B500c | 3300 | 2 | 6.6 | 19.7 | | | 374.0 | |
| | 9 | 22 | B500c | 2200 | 3 | 6.6 | 19.7 | | | 374.0 | |
| სულ | | | | | | | 371.2 | 2.11 | | 7052.2 | 40.09 |

### მასალების ხარჯთაღრიცხვა
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | L x n (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-5 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 12 | 50 | 150.3 | 0.73 | 2 | 300.6 | 1.46 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 82.3 | |
| სულ | | | | | | | 191.5 | 0.73 | | 383.0 | 1.46 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | | |

ობიექტის მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ავენიუ ქ.№3, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციური სპორტული სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Cef engineer | ლ.ციხაია L.kikiashvili | |
| შემოწმება Draw | ს.დოლიძე S. Dolidzeshvili | |
| შემოწმება Draw | გ.დოლიძე G. Dolidzeshvili | |

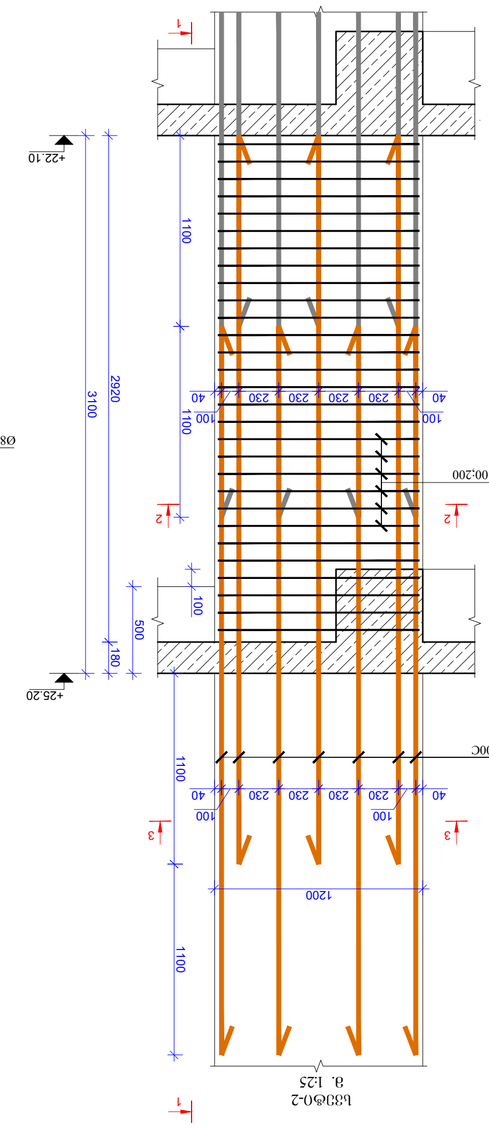

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზის / Dwg

სვეტების არმირების ბაზა +22.10
ნიშნულიდან +25.20 ნიშნულამდე, სვეტი-ს5

| მასშტაბი Scale | გეგმილის Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 89 |

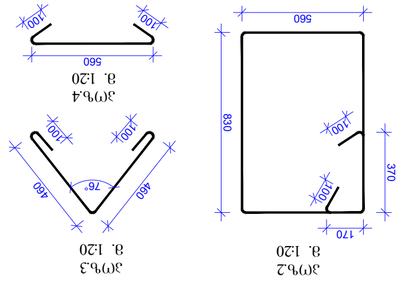
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-89 | | |

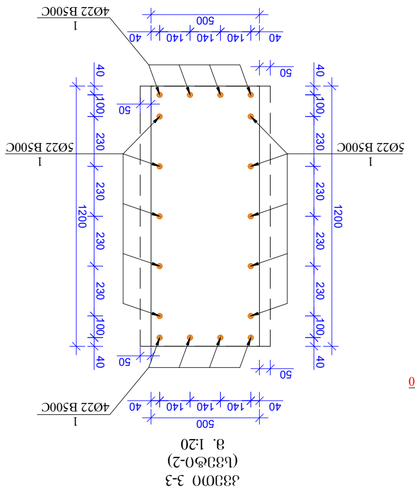









## ფასეულობების უწყისი
## List of materials

| ელემენტის დასახელება. ნუსხის No. Const. Name | პოზ. No. Pos. | არმატურის კლასი. ფასეულობა Class of reinforcem ent | Diameter Ø | Quantity (n) | Length (L) | Weight kg (ტ) | Lxn (მ) | Weight kg (ტ) | Concrete B30 მ³ m³ | ბეტონის Concrete quantity N | ბეტონის Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ბ33ᲑᲝ-2 | 1 | B500C | 22 | 4200 | 18 | 76 | 225.5 | 6989.9 | | | |
| | 2 | B500C | 8 | 3520 | 58 | 204.16 | 80.5 | 2496.0 | | | |
| | 3 | B500C | 8 | 1120 | 30 | 336 | 133 | 4108 | 2.11 | 31 | 65.41 |
| | 4 | B500C | 8 | 760 | 15 | 114 | 45 | 139.4 | | | |
| | 5 | B500C | 22 | 2600 | 2 | 52 | 15.5 | 480.8 | | | |
| | | | ჯამი | | | | 339.3 | 10516.8 | | | 65.41 |


ბინების ბლოკი B (+22.10 -÷- +25.20; "B" ღერძები)

Block B Columns (+22.10 ---- +25.20; "B" axes)

"AWE PROJECT" LTD

Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
awepro jectinfo@gmail.com

ბინების ბლოკი B (+22.10 ---- +81.00)

13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00

R3.dwg

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format | A2 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 |
| | R3.dwg |
| თარიღი Date issue | 03/05/2022 6. |
| | Tbilisi 2022 |

| | |
|---|---|
| მასშტაბი/Scale | 1:25; 1:20 |
| თარიღი/Date issue | 20/03/2022 |
| ფურცელი Page | 90 |
| ფურცლების რაოდენობა Pages | 3-90 |
| რევიზია Revision | 8.3. |

მისამართი / Site address

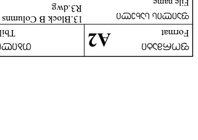
ქ.თბილისი, ხობის ქუჩა №63, კორპუსი B
(ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის დასახელება / Project name

ბინების ბლოკი B (+22.10 -÷- +81.00)

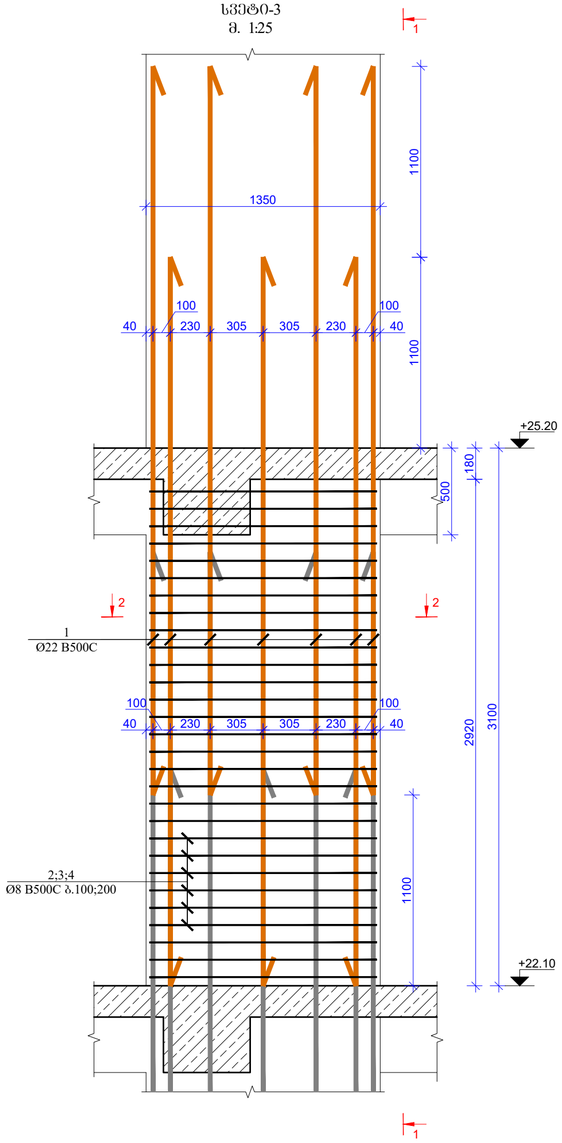
| | | |
|---|---|---|
| პოზიცია Position | სახელი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ch. engineer | ლ.ქარდავა L.kardava | |
| შემსრულებელი Draw | ს.ტაბატაძის S.Tabatadzis | |
| შემსრულებელი Draw | ე.ტუსიშვილის E. Tusishvili | |

ავტორის / Author

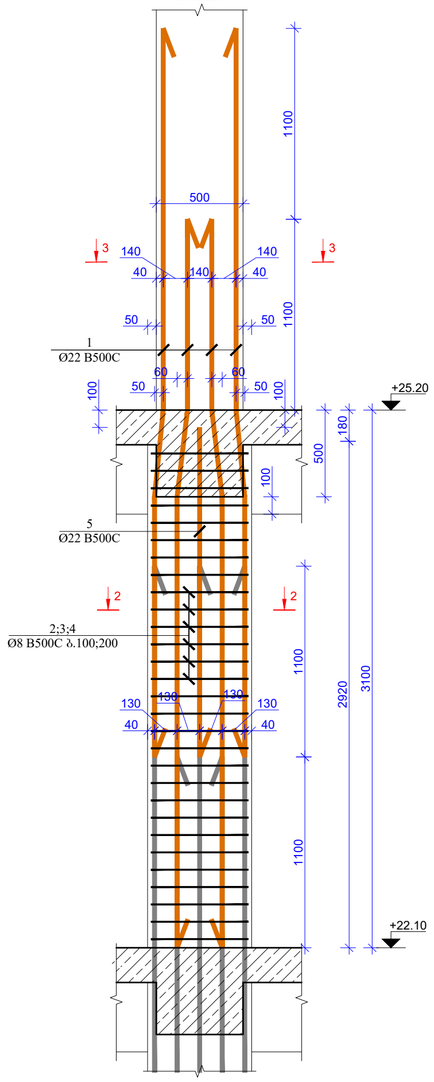



ნახაზის / Dwg

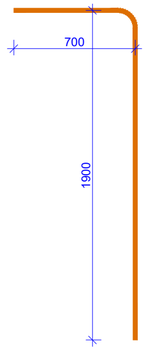
სვეტი-3
მ. 1:25



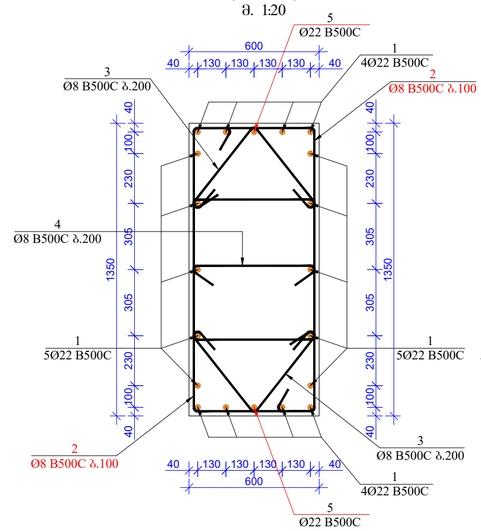

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



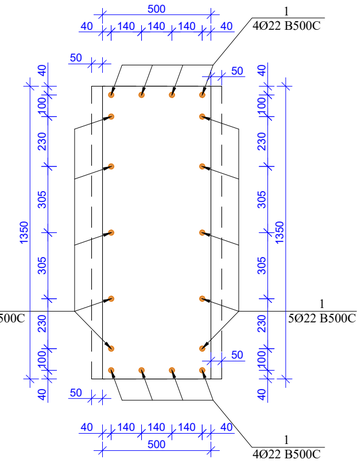

პოზ.5
მ. 1:25



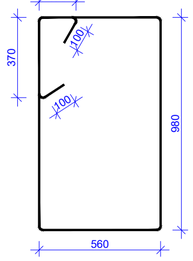

კვეთი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20



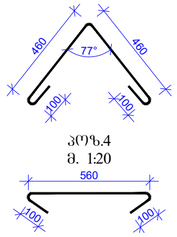

კვეთი 3-3
(სვეტი-3)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




პოზ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 18 | 76 | 225.5 | 2.37 | 1 | 225.5 | 2.37 |
| | 2 | 8 | B500c | 3820 | 58 | 221.56 | 87.4 | | | 87.4 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 15 | 11.4 | 4.5 | | | 4.5 | |
| | 5 | 22 | B500c | 2600 | 2 | 5.2 | 15.5 | | | 15.5 | |
| ჯამი | | | | | | | 346.1 | 2.37 | | 346.1 | 2.37 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

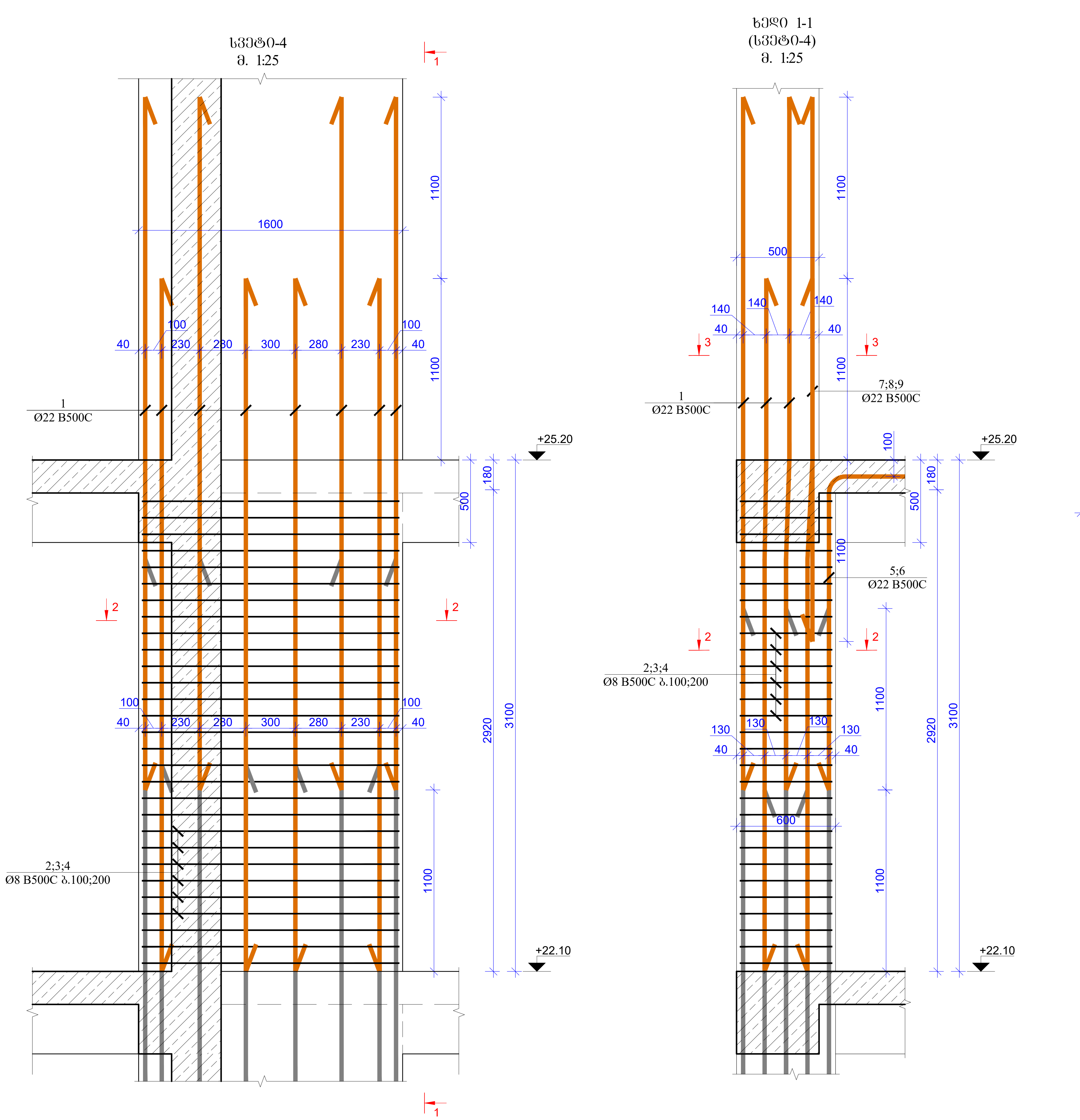
"AWE PROJECT" LTD

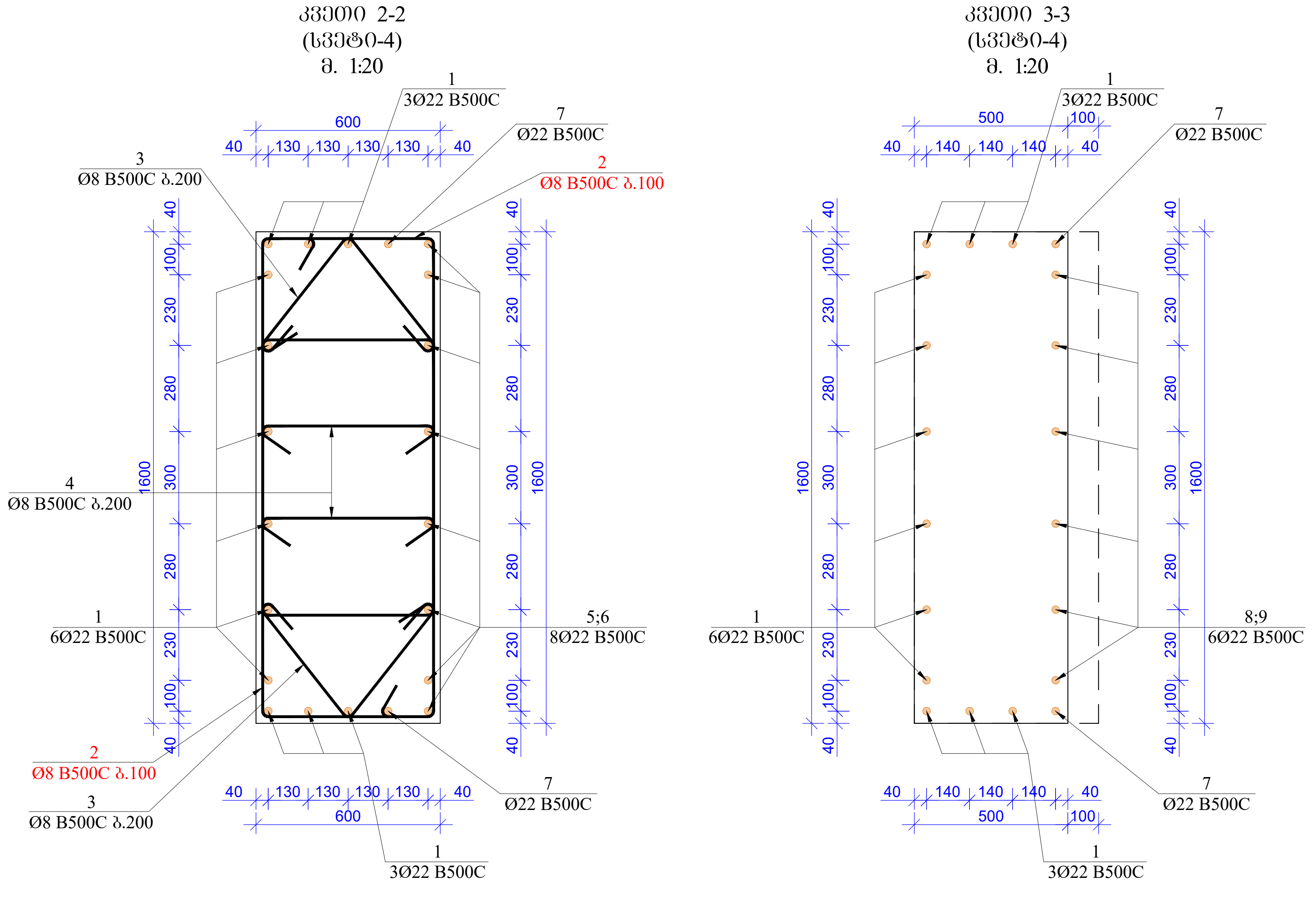

ნახაზი / Drwg

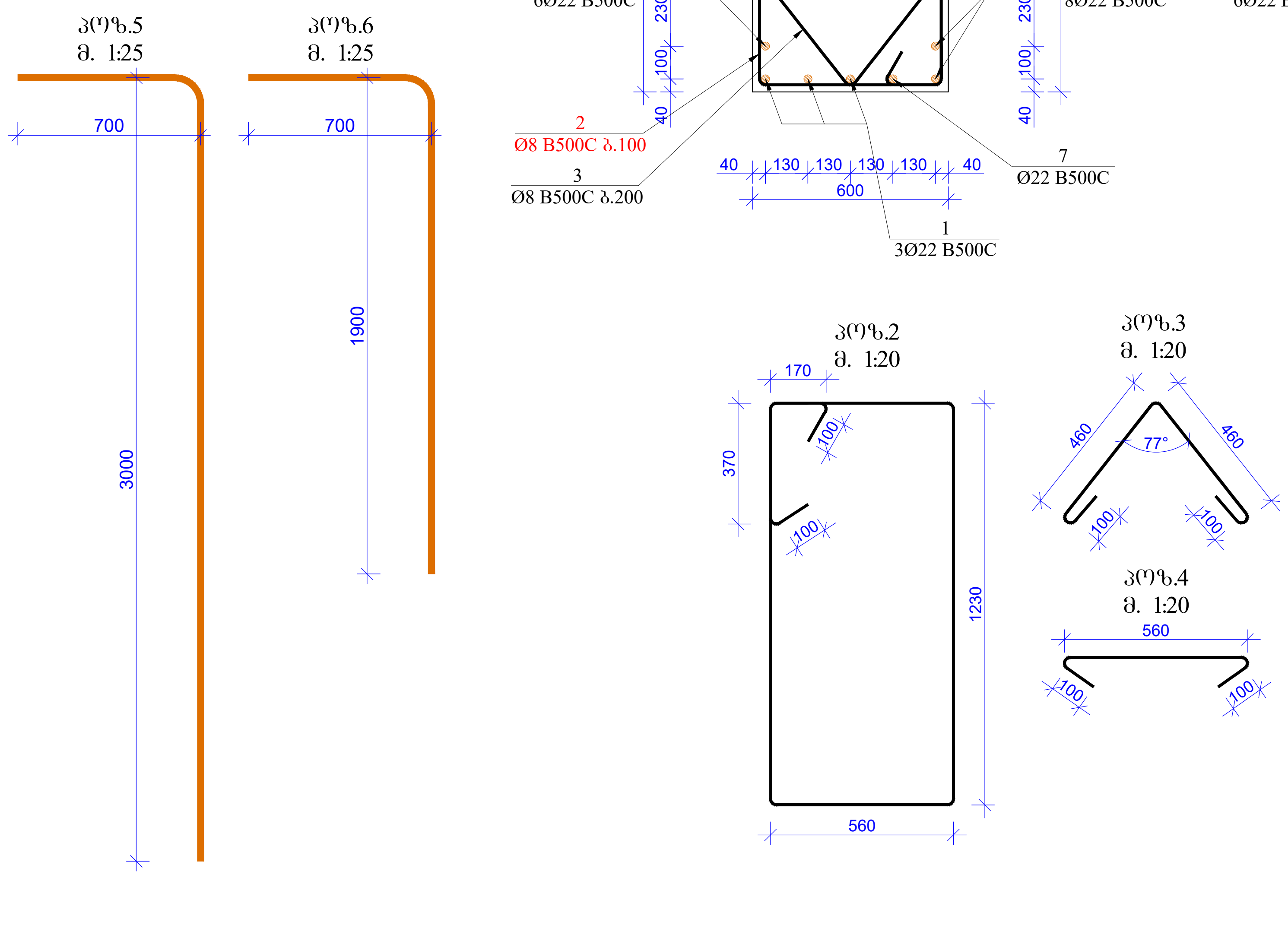
სვეტი-3 (+22.10 -:- +25.20; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 91 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-91 | | |




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 12 | 50 | 150.3 | 2.81 | 1 | 150.3 | 2.81 |
| | 2 | 8 | B500c | 4320 | 58 | 250.56 | 98.8 | | | 98.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1120 | 30 | 33.6 | 13.3 | | | 13.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 760 | 30 | 22.8 | 9.0 | | | 9.0 | |
| | 5 | 22 | B500c | 3700 | 4 | 14.8 | 44.1 | | | 44.1 | |
| | 6 | 22 | B500c | 1600 | 4 | 6.4 | 19.1 | | | 19.1 | |
| | 7 | 22 | B500c | 5300 | 2 | 10.6 | 31.6 | | | 31.6 | |
| | 8 | 22 | B500c | 3300 | 3 | 9.9 | 29.5 | | | 29.5 | |
| | 9 | 22 | B500c | 2200 | 3 | 6.6 | 19.7 | | | 19.7 | |
| | სულ | | | | | | 415.4 | 2.81 | | 415.4 | 2.81 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

სვეტი-4 (+22.10 -:- +25.20; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 92 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | პ-92 | | |

## შენიშვნა:

1. სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გალაპმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაპამის სიგრძე 50D სადაც D გადასაპმელი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იძნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (პაიხელების გარეშე)

4. რკპ-ის კონსტრუქციებში დაცლელი იძნას დაშავაი შრეები, რომლოც ეს პროექტით არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იძნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

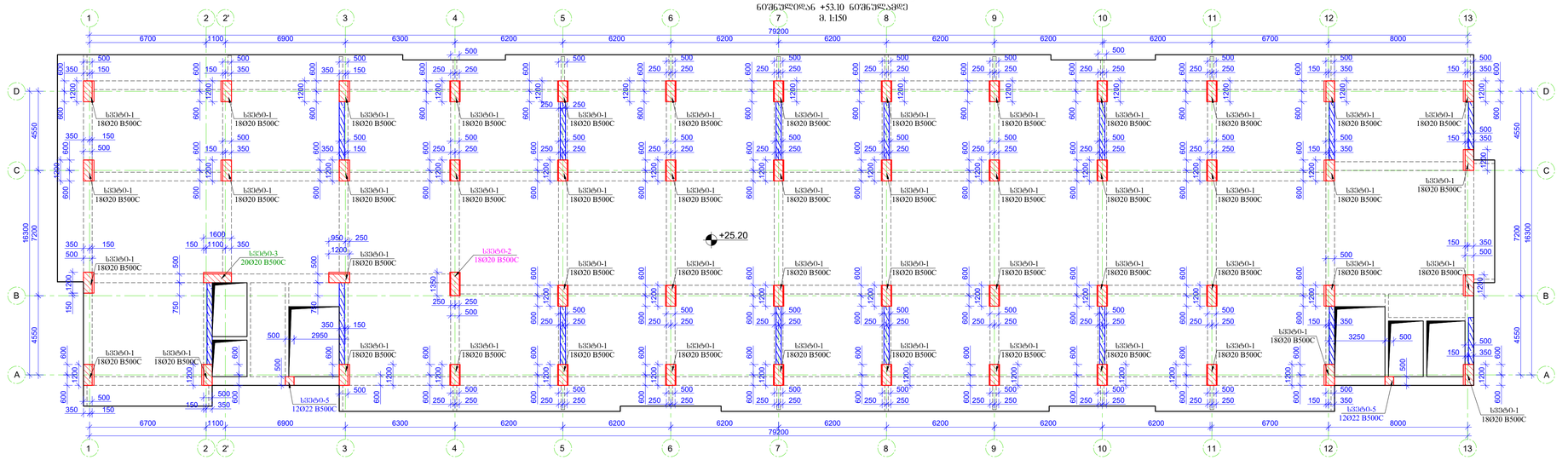
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საპალიდო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

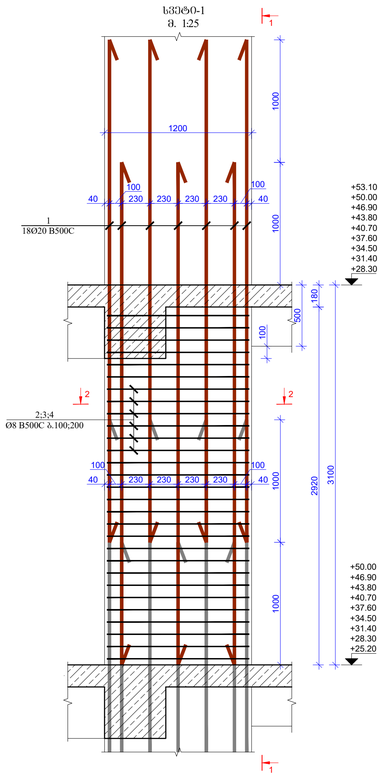
7. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღიპოების საპალიდო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

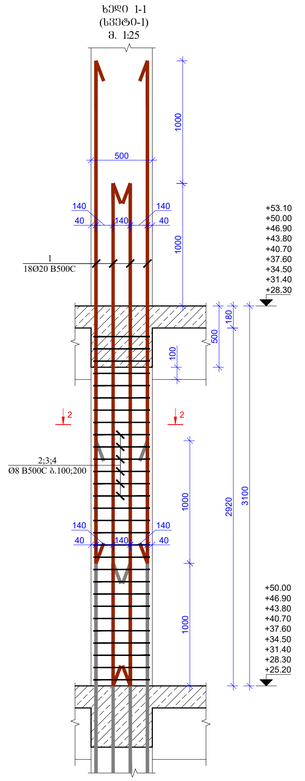
8. რკპ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

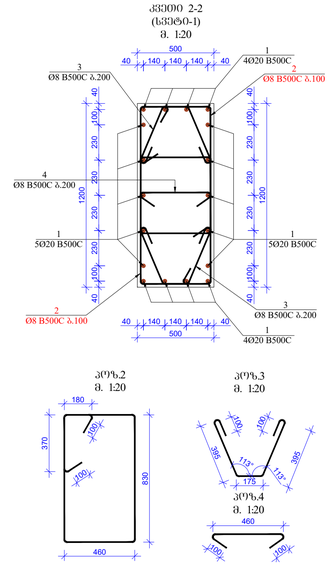
9. რკპ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შედუღებული იძნას არმატურის ხარისხი და შედგმა არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

სვეტების მარკირების გეგმა +25.20
ნიშნულიდან +53.10 ნიშნულამდე
მ. 1:150



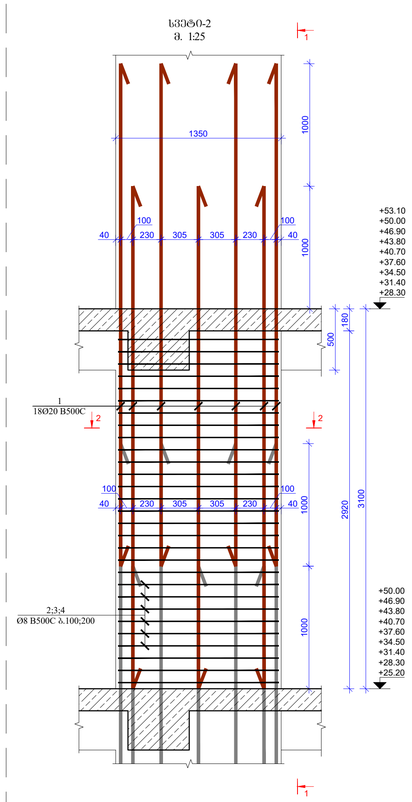



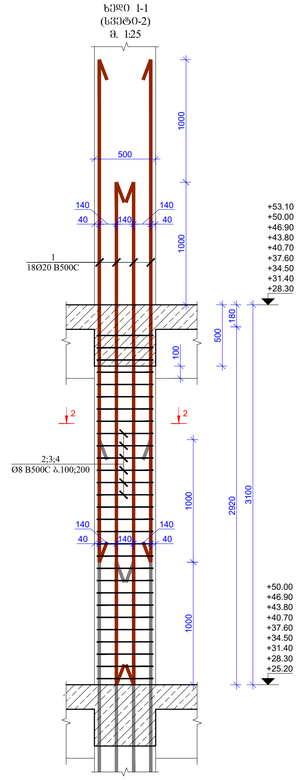



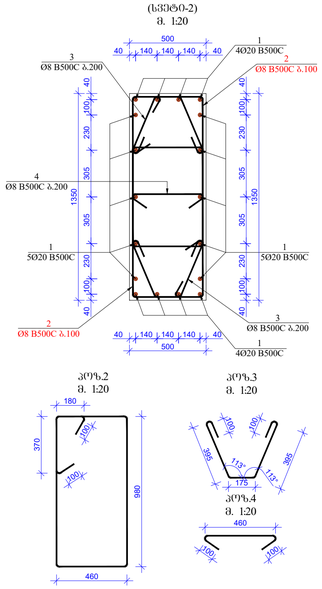













### მასალების ხარჯთაღრიცხვა
### List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.76 | 450 | 81859.3 | 792.00 |
| | 2 | 8 | B500c | 3330 | 58 | 193.14 | 76.2 | | | 34277.1 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 6202.7 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 1757.0 | |
| სულ | | | | | | | 275.8 | 1.76 | | 124096.1 | 792 |

### მასალების ხარჯთაღრიცხვა
### List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-2 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.98 | 9 | 1637.2 | 17.82 |
| | 2 | 8 | B500c | 3630 | 58 | 210.54 | 83.0 | | | 747.3 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 124.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 35.1 | |
| სულ | | | | | | | 282.6 | 1.98 | | 2543.7 | 17.82 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ვაჭრის ბაღრის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური სპორტული სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ლიქსაძე Likhsadze | |
| მკაწრელი Draw | ს.დოლიძემიძეი Sh. Dolidzemidzeli | |
| მკაწრელი Draw | ს.დოლიძემიძეი G. Dolidzemidzeli | |


მისამართი / Address
PROJECT "WE PROJECT" LTD
საქართველო, ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის მე2ეგანტის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

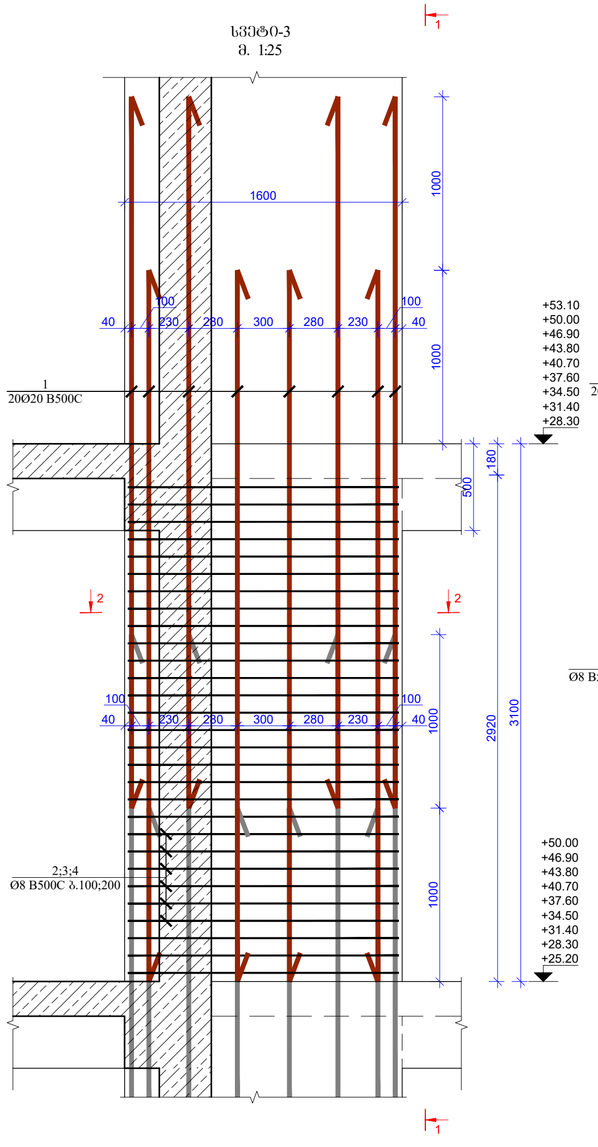

ნახაზის / Dwg

სვეტების მარკირების გეგმა +25.20
ნიშნულიდან +53.10 ნიშნულამდე სვეტი-1,2

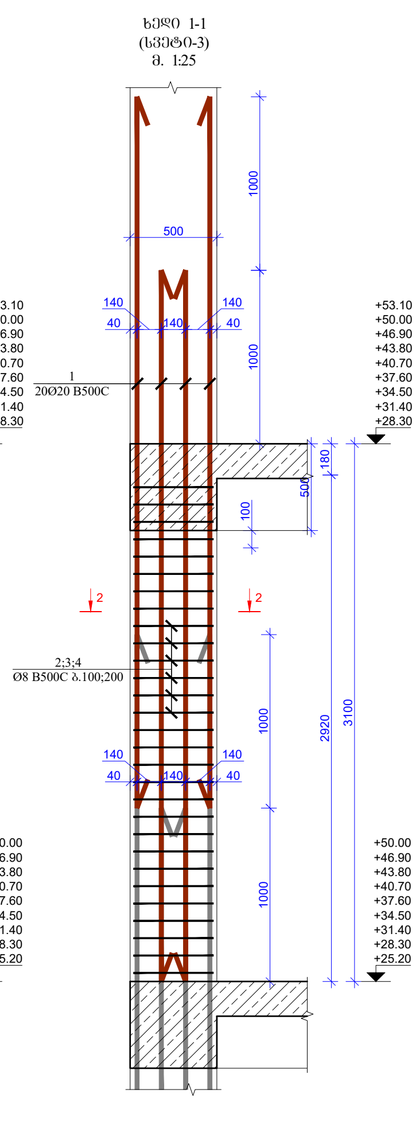
| მასშტაბი Scale | გეგმილის Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 93 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-93 | | |

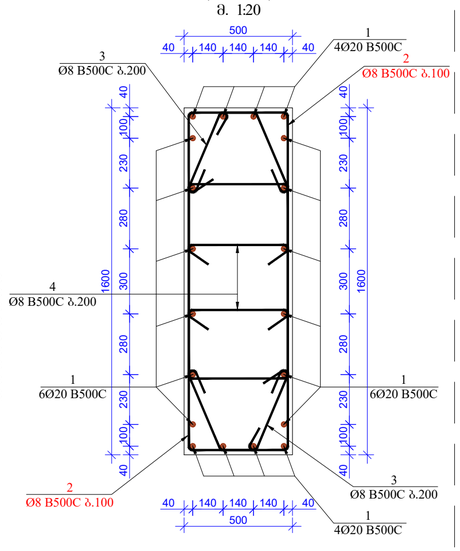
სვეტი-3
მ. 1:25



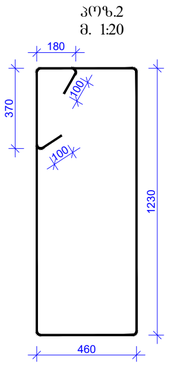

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



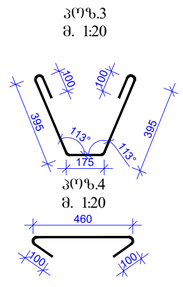

ჯვეთი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20



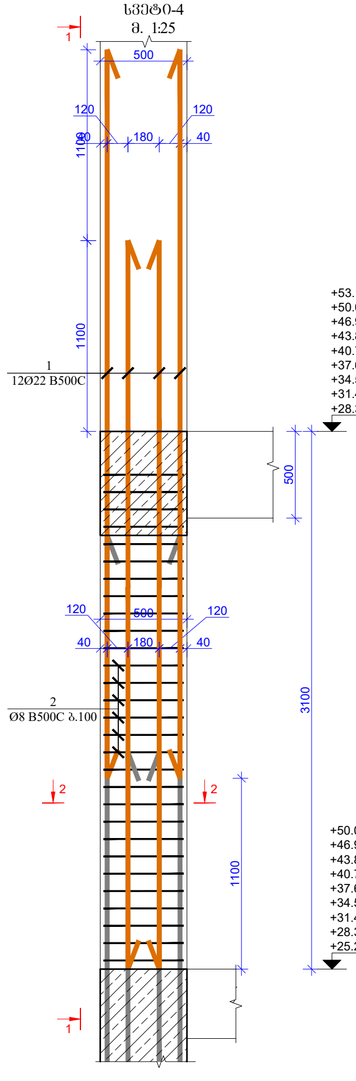

პოზ.3
მ. 1:20



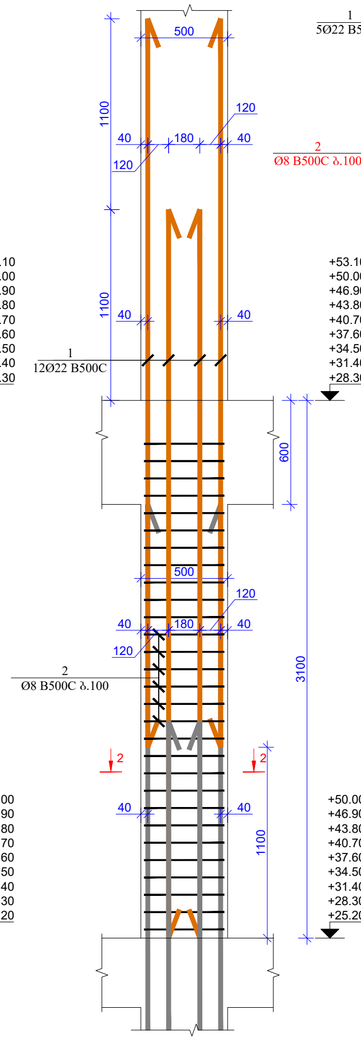

პოზ.4
მ. 1:20



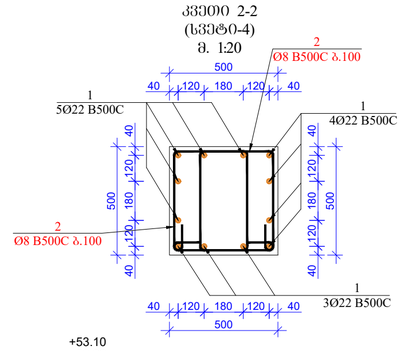

სვეტი-4
მ. 1:25



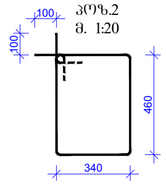

ხედი 1-1
(სვეტი-4)
მ. 1:25




ჯვეთი 2-2
(სვეტი-4)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 22 | B500c | 4100 | 20 | 82 | 244.6 | 2.34 | 9 | 2201.1 | 21.06 |
| | 2 | 8 | B500c | 4130 | 58 | 239.54 | 94.5 | | | 850.2 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 124.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 30 | 19.8 | 7.8 | | | 70.3 | |
| | | ჯამ | | | | | 360.6 | 2.34 | | 3245.7 | 21.06 |

## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 12 | 50 | 150.3 | 0.73 | 18 | 2705.8 | 13.14 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 741.1 | |
| | | ჯამ | | | | | 191.5 | 0.73 | | 3446.9 | 13.14 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯებრე იბერის ქუჩა ქ. №ნა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ყიკნაძე LkiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

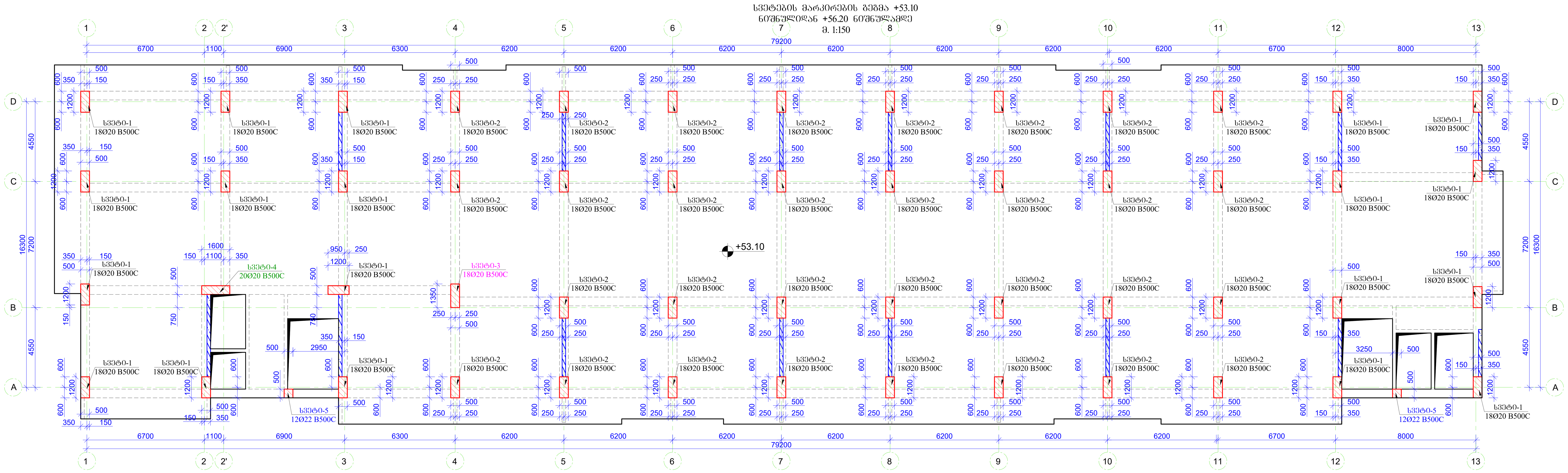
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

სვეტი-3;4 (+25.20 -:- +53.10; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 94 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ს-94 | | |




## შენიშვნა:

1. სვეტებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიბრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

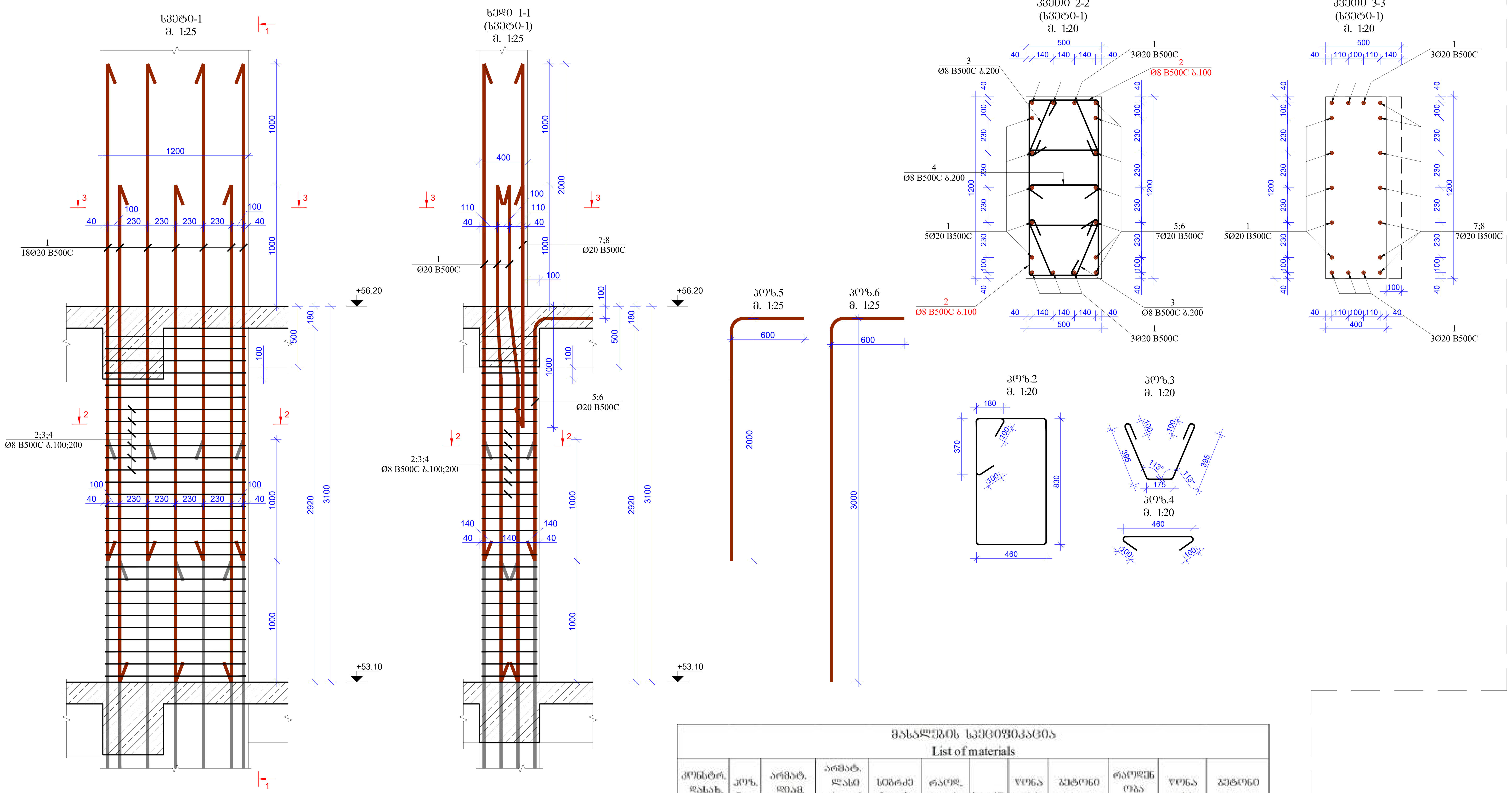
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის წიბოების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

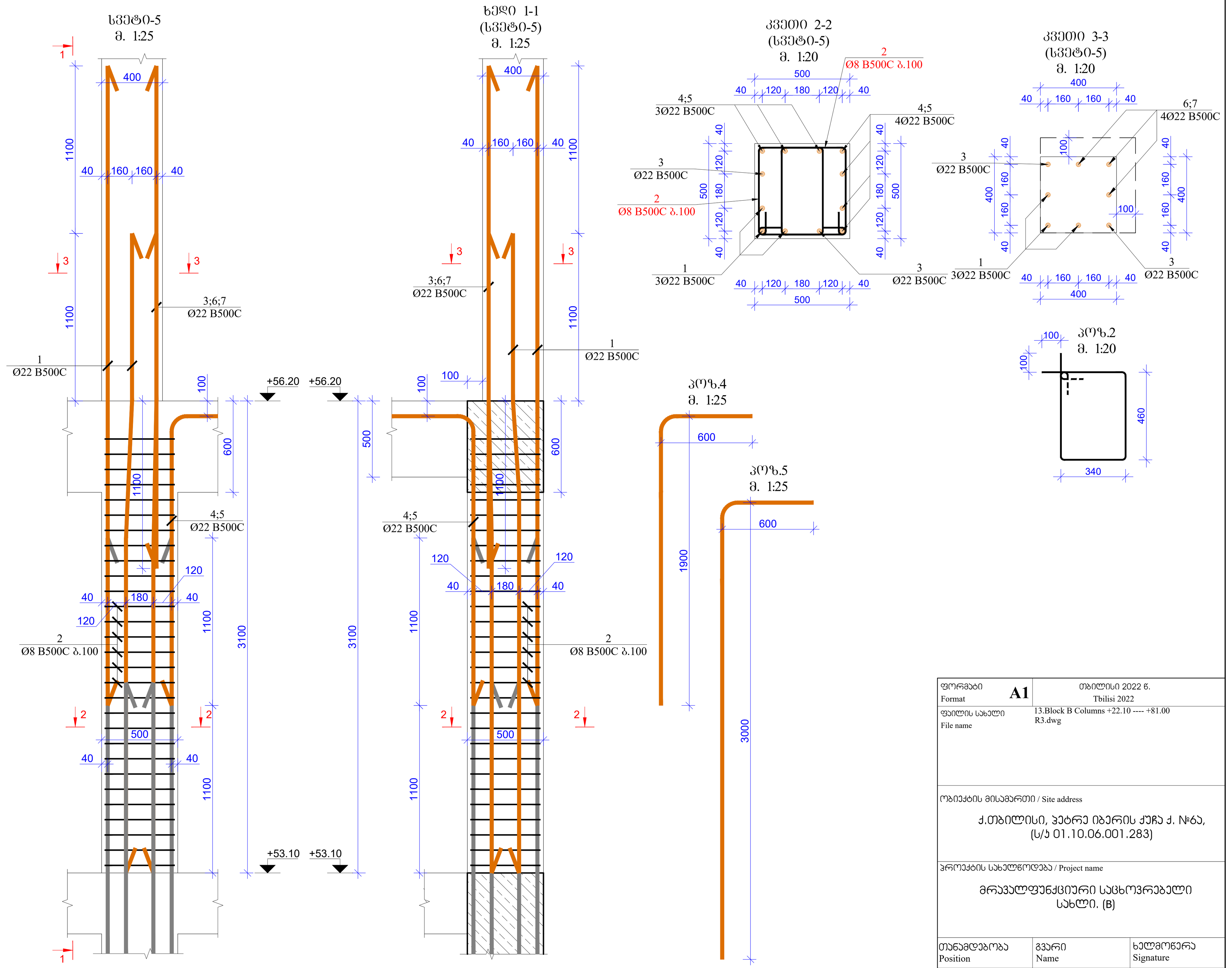
8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.




### მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 11 | 45 | 111.2 | 1.76 | 19 | 2112.2 | 33.44 |
| | 2 | 8 | B500c | 3330 | 58 | 193.14 | 76.2 | | | 1447.3 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 261.9 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 74.2 | |
| | 5 | 20 | B500c | 2600 | 4 | 10.4 | 25.6 | | | 487.1 | |
| | 6 | 20 | B500c | 3600 | 3 | 10.8 | 26.6 | | | 505.8 | |
| | 7 | 20 | B500c | 2000 | 3 | 6 | 14.8 | | | 281.0 | |
| | 8 | 20 | B500c | 3000 | 4 | 12 | 29.6 | | | 562.0 | |
| | სულ | | | | | | 301.7 | 1.76 | | 5731.4 | 33.44 |




### მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-5 | 1 | 22 | B500c | 4200 | 3 | 13 | 37.6 | 0.73 | 2 | 75.2 | 1.46 |
| | 2 | 8 | B500c | 1800 | 58 | 104.4 | 41.2 | | | 82.3 | |
| | 3 | 22 | B500c | 5300 | 2 | 10.6 | 31.6 | | | 63.2 | |
| | 4 | 22 | B500c | 2500 | 3 | 7.5 | 22.4 | | | 44.7 | |
| | 5 | 22 | B500c | 3600 | 4 | 14.4 | 42.9 | | | 85.9 | |
| | 6 | 22 | B500c | 3300 | 1 | 3.3 | 9.8 | | | 19.7 | |
| | 7 | 22 | B500c | 2200 | 2 | 4.4 | 13.1 | | | 26.2 | |
| | სულ | | | | | | 198.7 | 0.73 | | 397.3 | 1.46 |

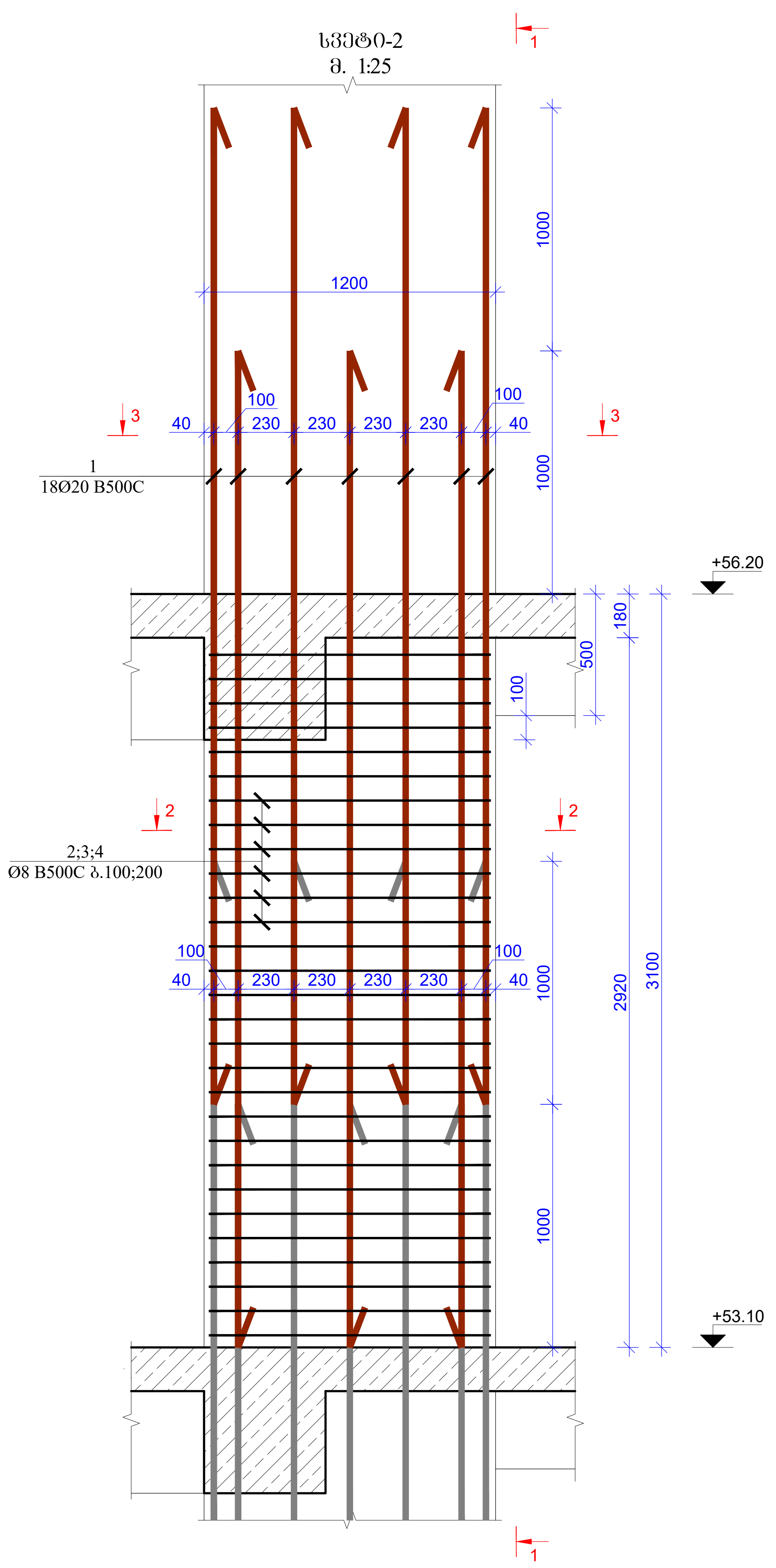
| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format: A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

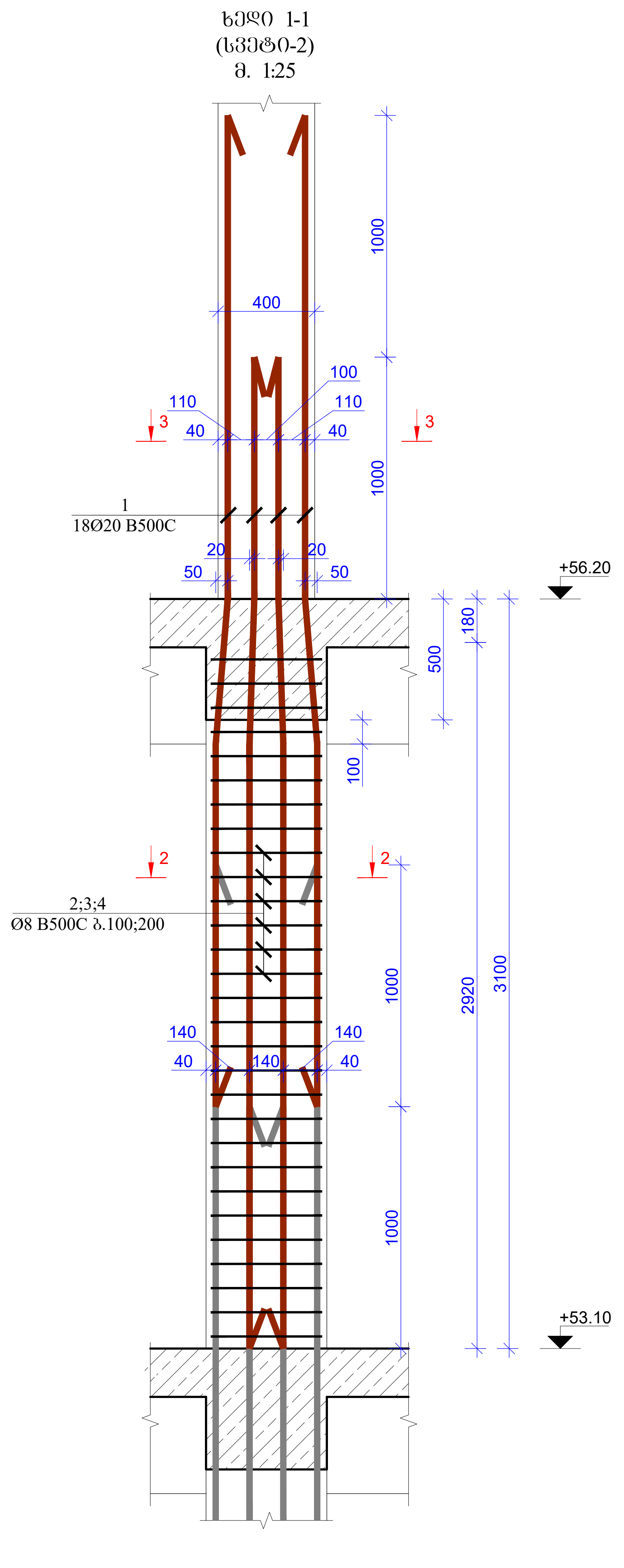
"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

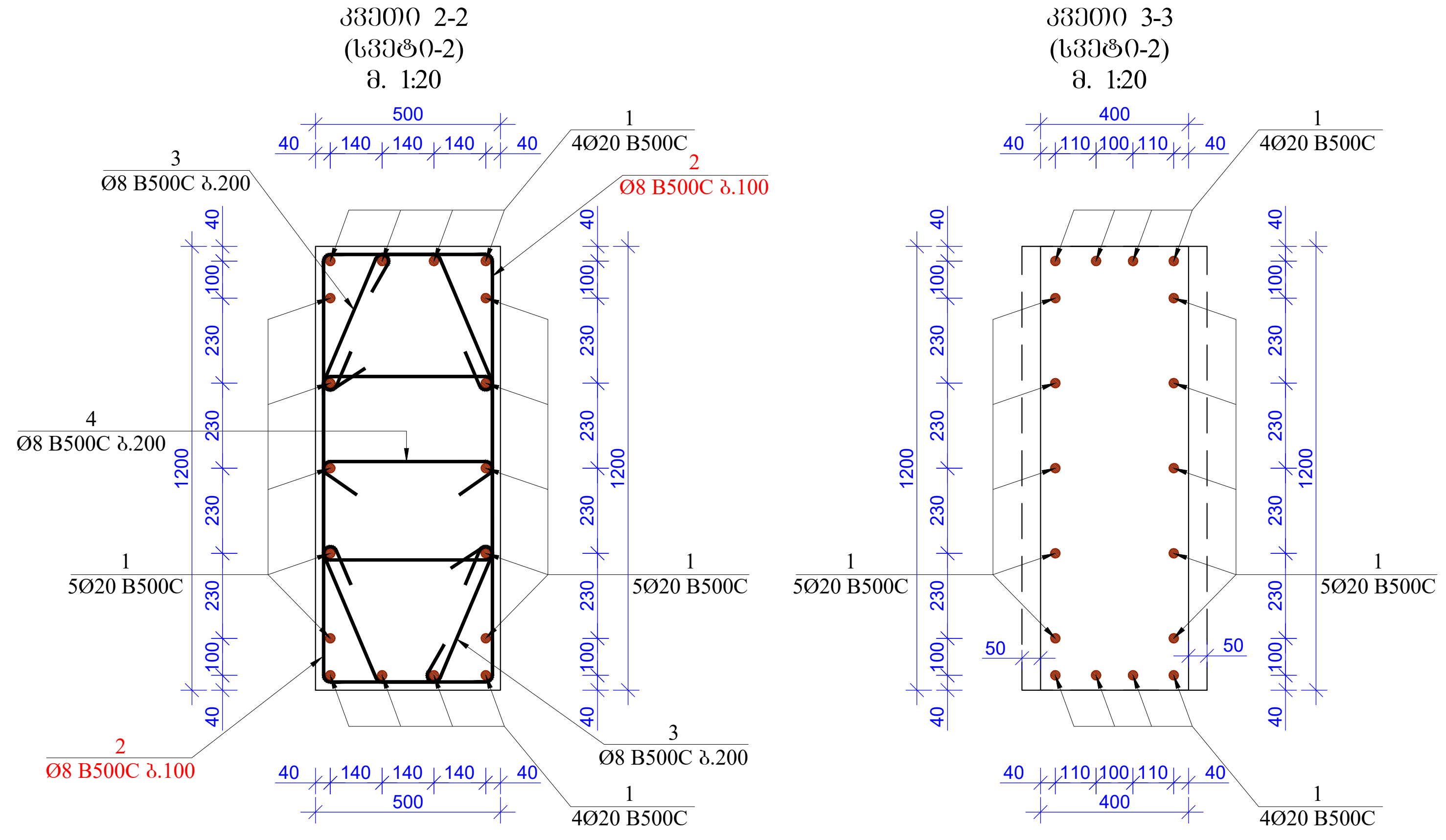
ნახაზი / Drwg: სვეტების მარკირების გეგმა +53.10 ნიშნულიდან +56.20 ნიშნულამდე; სვეტი-1;5

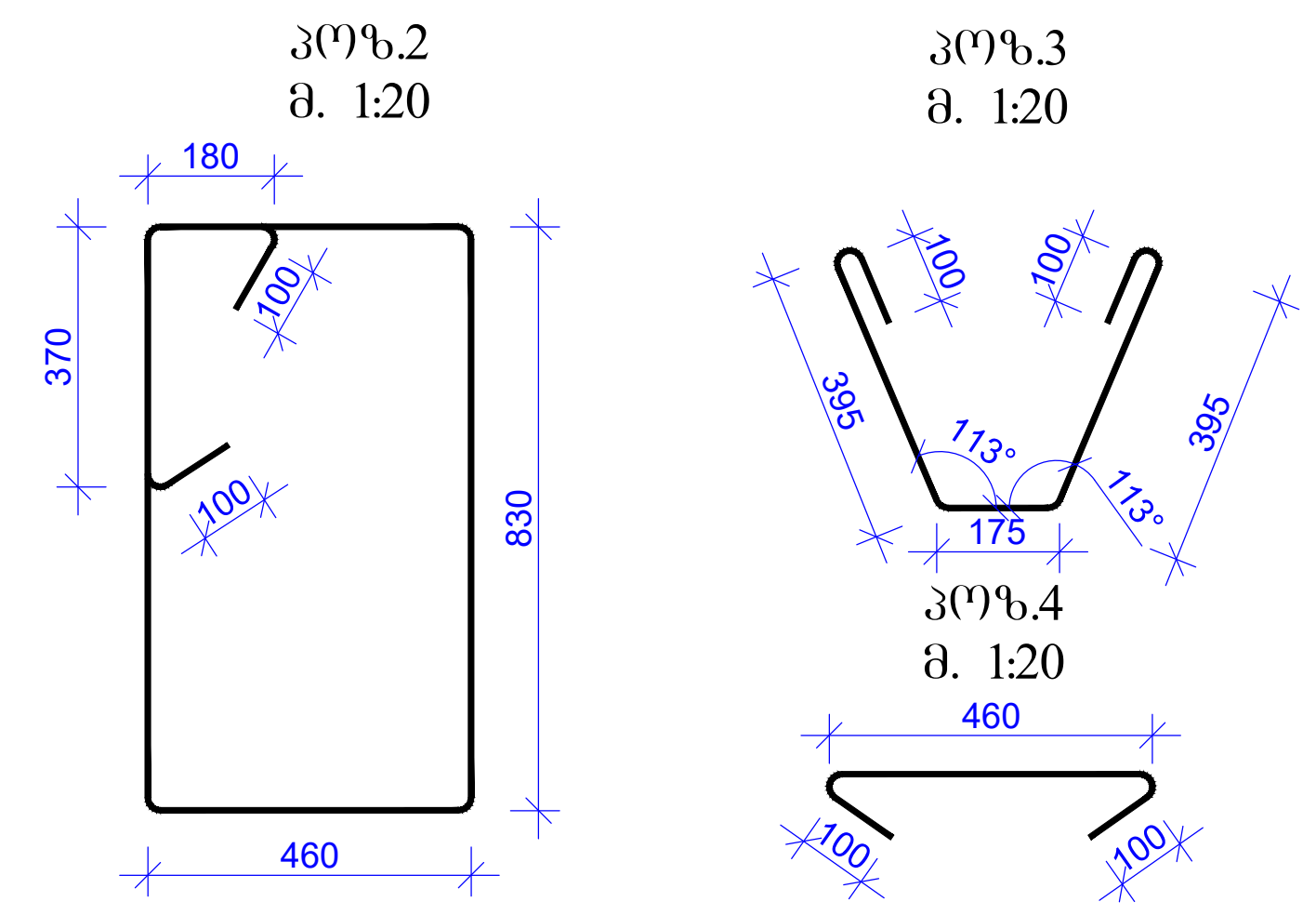
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 95 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-95 | | |




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-2 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.76 | 31 | 5639.2 | 54.56 |
| | 2 | 8 | B500c | 3330 | 58 | 193.14 | 76.2 | | | 2361.3 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 427.3 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 121.0 | |
| | სულ | | | | | | 275.8 | 1.76 | | 8548.8 | 54.56 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი / Format | A2 |
| | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი / File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

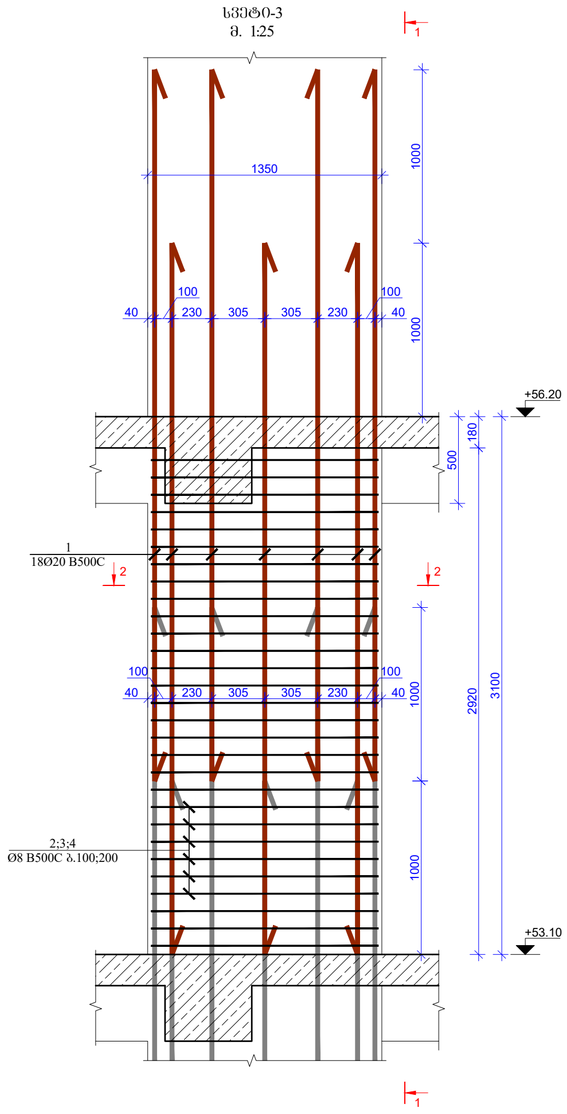
ნახაზი / Drwg

სვეტი-2 (+53.10 -:- +56.20; "B" ბლოკი)

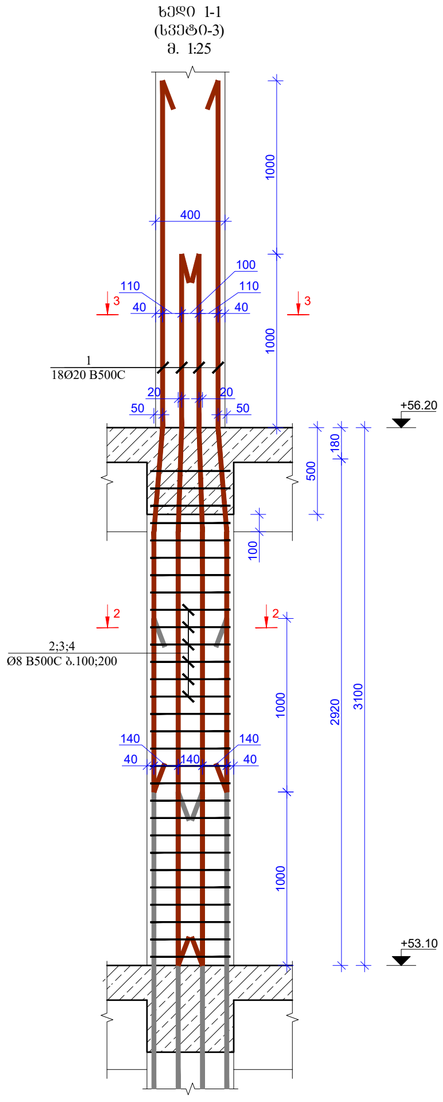
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 96 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-96 | | |

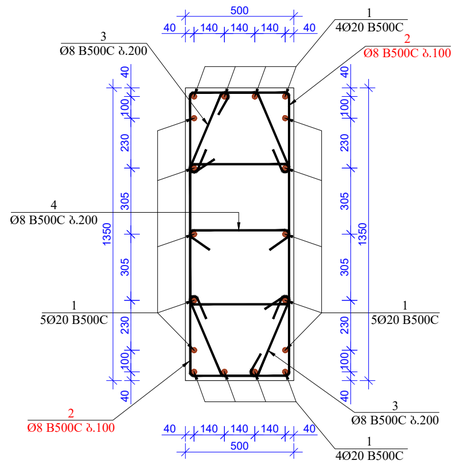
სვეტი-3
მ. 1:25



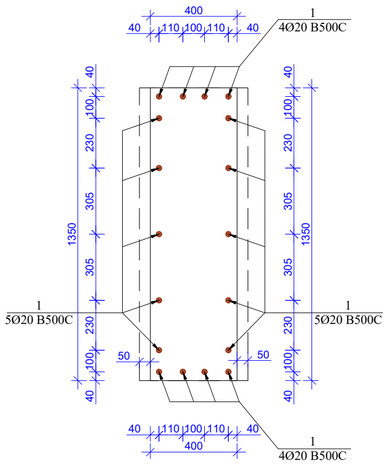

ხედი 1-1
(სვეტი-3)
მ. 1:25



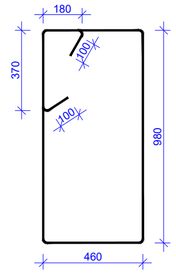

კვეთი 2-2
(სვეტი-3)
მ. 1:20



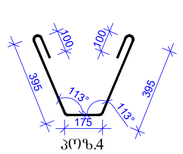

კვეთი 3-3
(სვეტი-3)
მ. 1:20



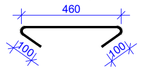

პრ.2
მ. 1:20




პრ.3
მ. 1:20




პრ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. № Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.98 | 1 | 181.9 | 1.98 |
| | 2 | 8 | B500c | 3630 | 58 | 210.54 | 83.0 | | | 83.0 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 13.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 3.9 | |
| | | | სულ | | | | 282.6 | 1.98 | | 282.6 | 1.98 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკიაძე L.kikinaZe | | |
| შესრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შესრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |


მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

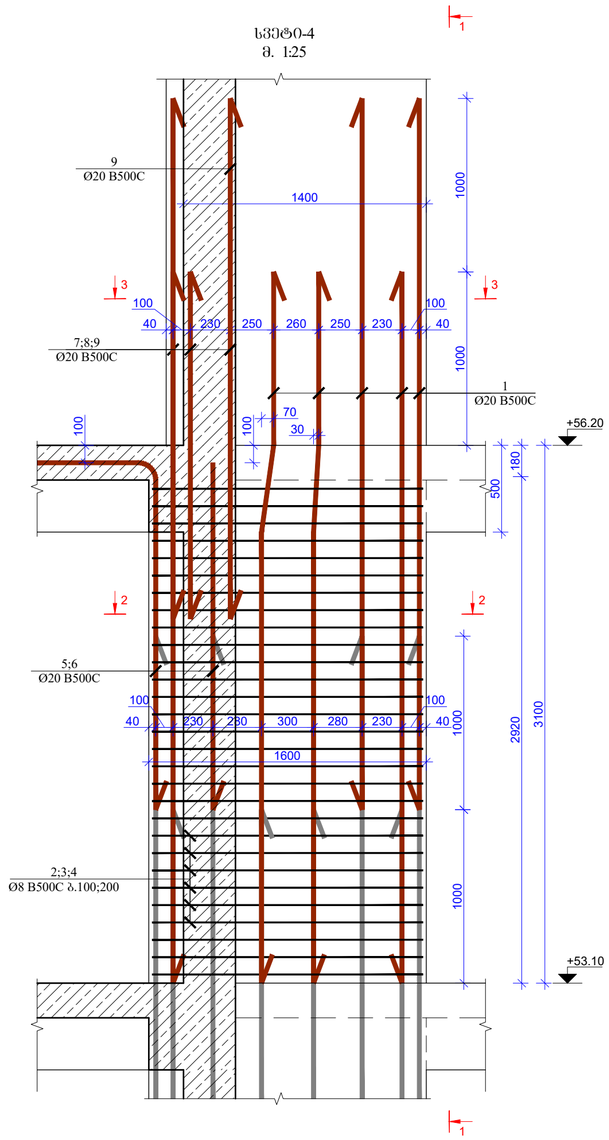

ნახაზი / Drwg

სვეტი-3 (+53.10 -:- +56.20; "B" ბლოკი)

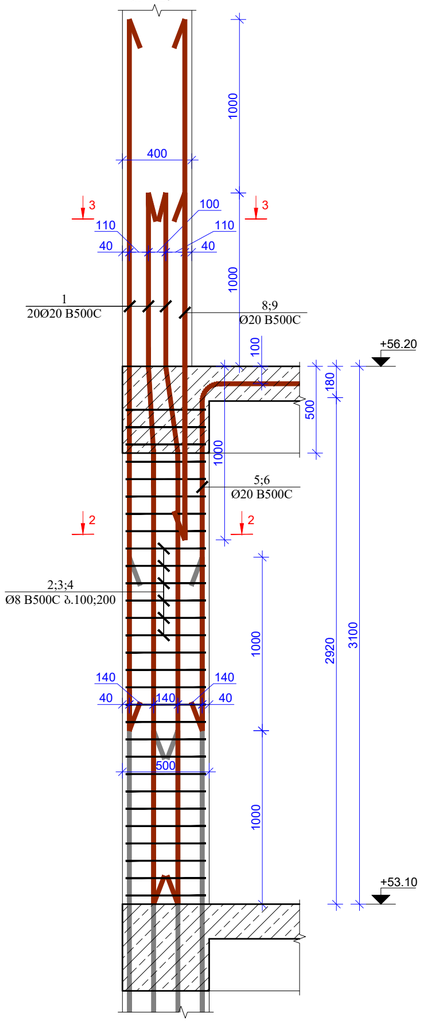
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 97 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-97 | | |

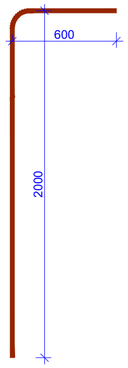
სვეტი-4
მ. 1:25



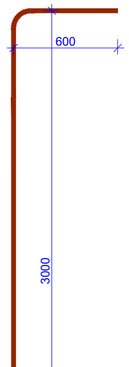

ხედი 1-1
(სვეტი-4)
მ. 1:25



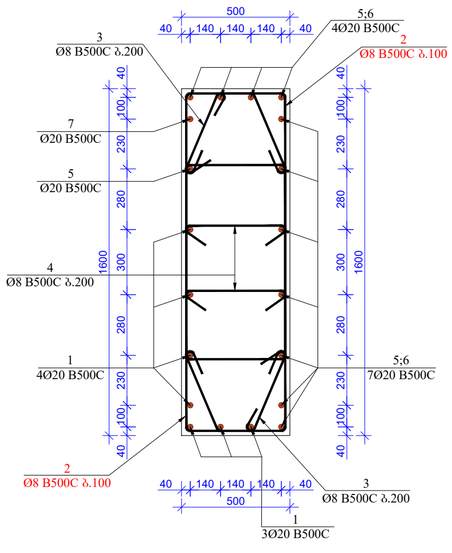

პრ.5
მ. 1:25



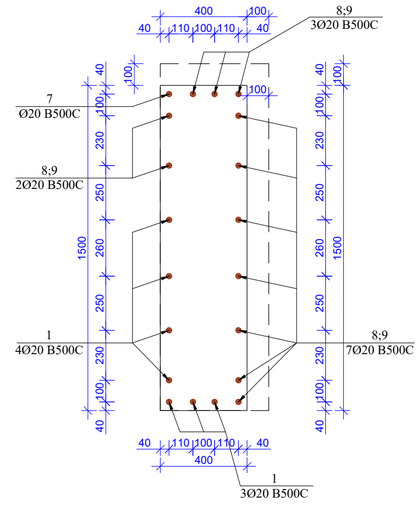

პრ.6
მ. 1:25



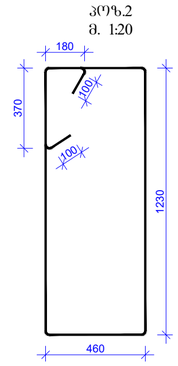

ჯვარი 2-2
(სვეტი-4)
მ. 1:20



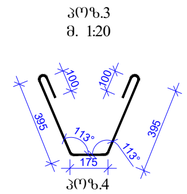

ჯვარი 3-3
(სვეტი-4)
მ. 1:20



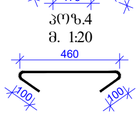

პრ.2
მ. 1:20




პრ.3
მ. 1:20




პრ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 7 | 29 | 70.7 | 2.34 | 1 | 70.7 | 2.34 |
| | 2 | 8 | B500c | 4130 | 58 | 239.54 | 94.5 | | | 94.5 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1165 | 30 | 34.95 | 13.8 | | | 13.8 | |
| | 4 | 8 | B500c | 660 | 15 | 9.9 | 3.9 | | | 3.9 | |
| | 5 | 20 | B500c | 2600 | 6 | 15.6 | 38.5 | | | 38.5 | |
| | 6 | 20 | B500c | 3600 | 6 | 21.6 | 53.2 | | | 53.2 | |
| | 7 | 20 | B500c | 5100 | 1 | 5.1 | 12.6 | | | 12.6 | |
| | 8 | 20 | B500c | 3000 | 5 | 15 | 37.0 | | | 37.0 | |
| | 9 | 20 | B500c | 2000 | 7 | 14 | 34.5 | | | 34.5 | |
| | | | სულ | | | | 358.6 | 2.34 | | 358.6 | 2.34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკიანაძე I.kiknaZe | |
| შესრულა Draw | ბ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შესრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

სვეტი-4 (+53.10 -:- +56.20; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 98 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-98 | | |

## შენიშვნა:

1. სვეტებში ბრძივი მუშა არმატურების გალაპმა მოხდეს პირმკლადებით, გალაპმის სიმრძე 50D სადაც D გალაპმული არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იძნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (მაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იძნას დამცავი შრეები, რომლის ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იძნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

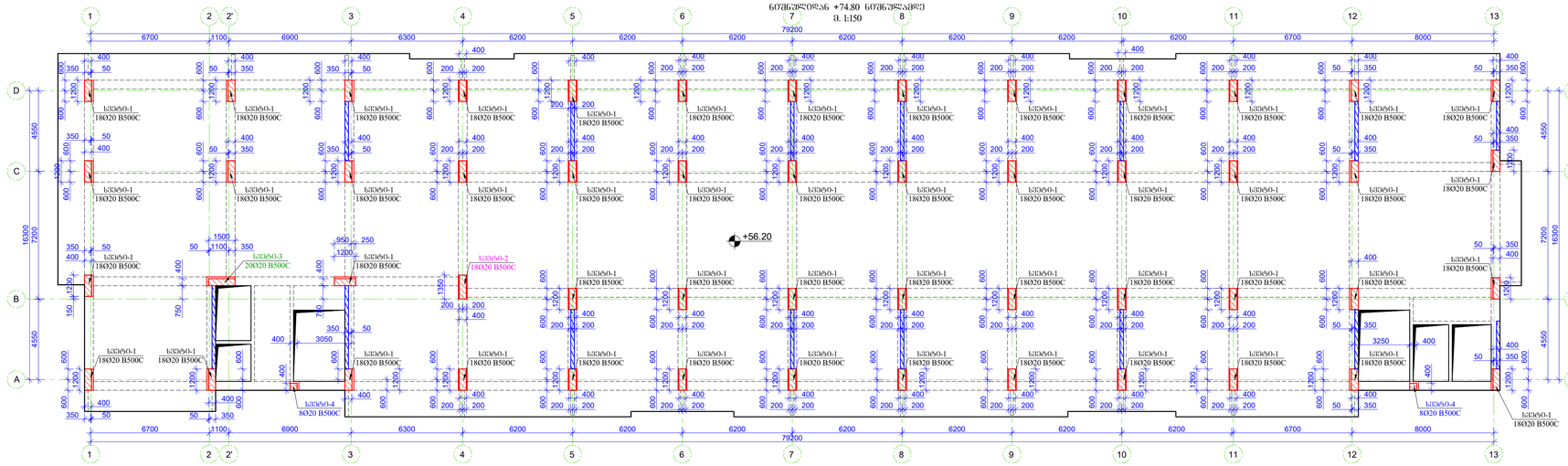
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსის და კედლების საძალიმო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

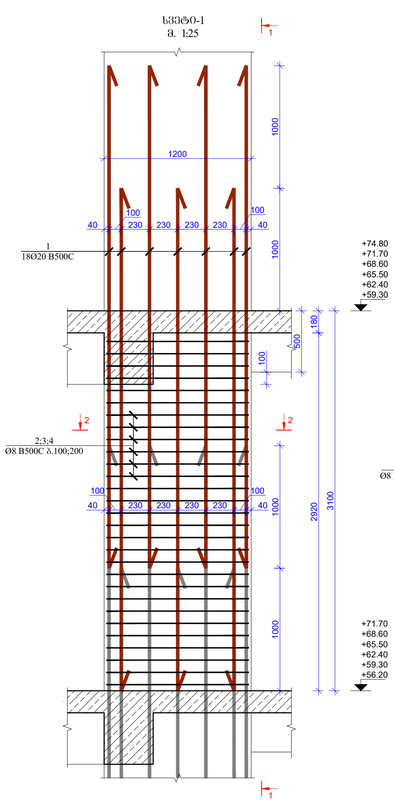
7. მოცემული ნახაზი განხილულ იძნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღიმოების საძალიმო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

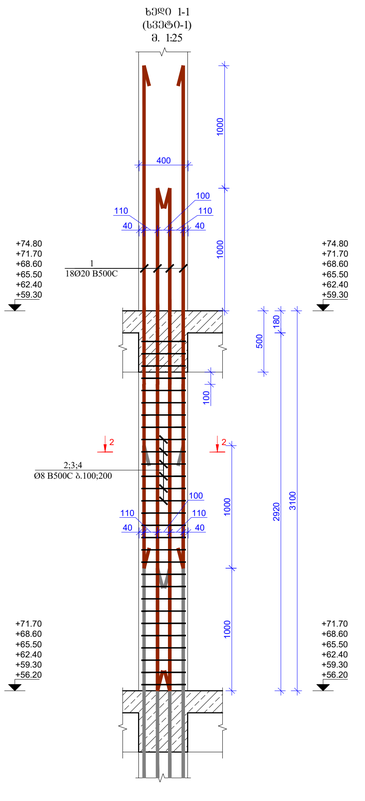
8. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

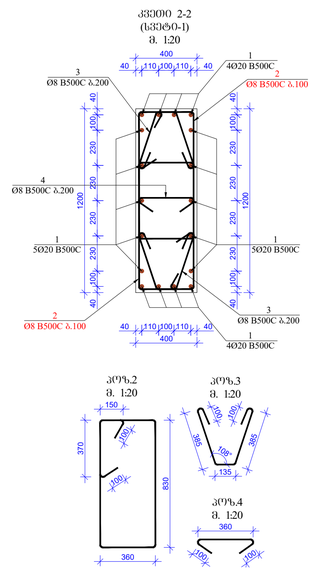
9. რკბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იძნას არმატურის ხარისხი და შედგს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

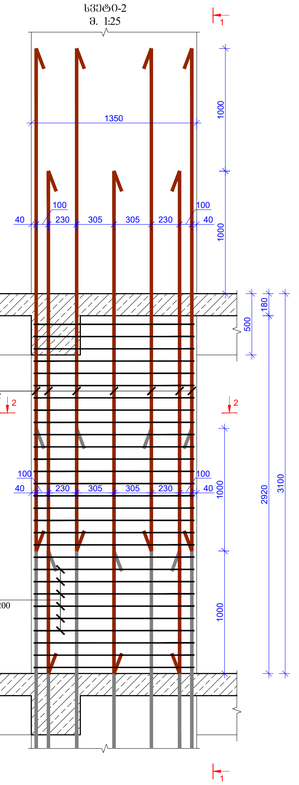
სვეტების მარკირების გეგმა +56.20
ნიშნულიდან +74.80 ნიშნულამდე
მ. 1:150

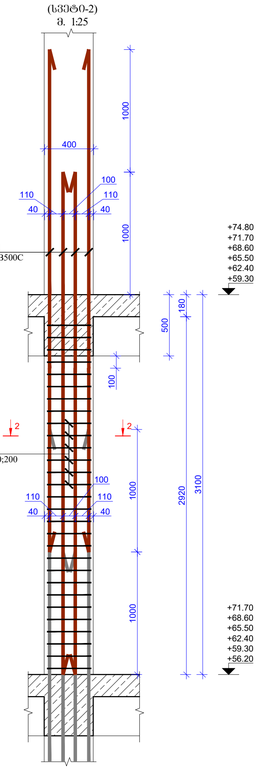


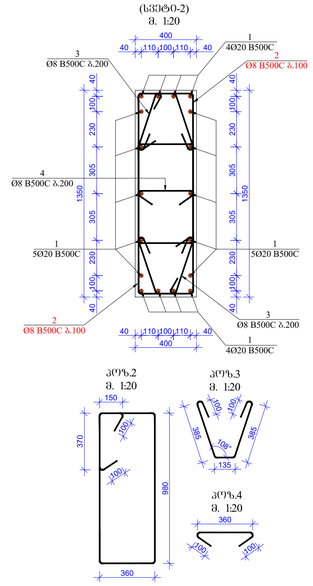




### მასალების სპეციფიკაცია
### List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. № Pos. № | არმატ. დიამ. Ø Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.41 | 300 | 54572.9 | 423.00 |
| | 2 | 8 | B500c | 3100 | 58 | 179.8 | 70.9 | | | 21273.1 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 3922.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 15 | 8.4 | 3.3 | | | 993.8 | |
| | სულ | | | | | | 269.2 | 1.41 | | 80762.0 | 423 |

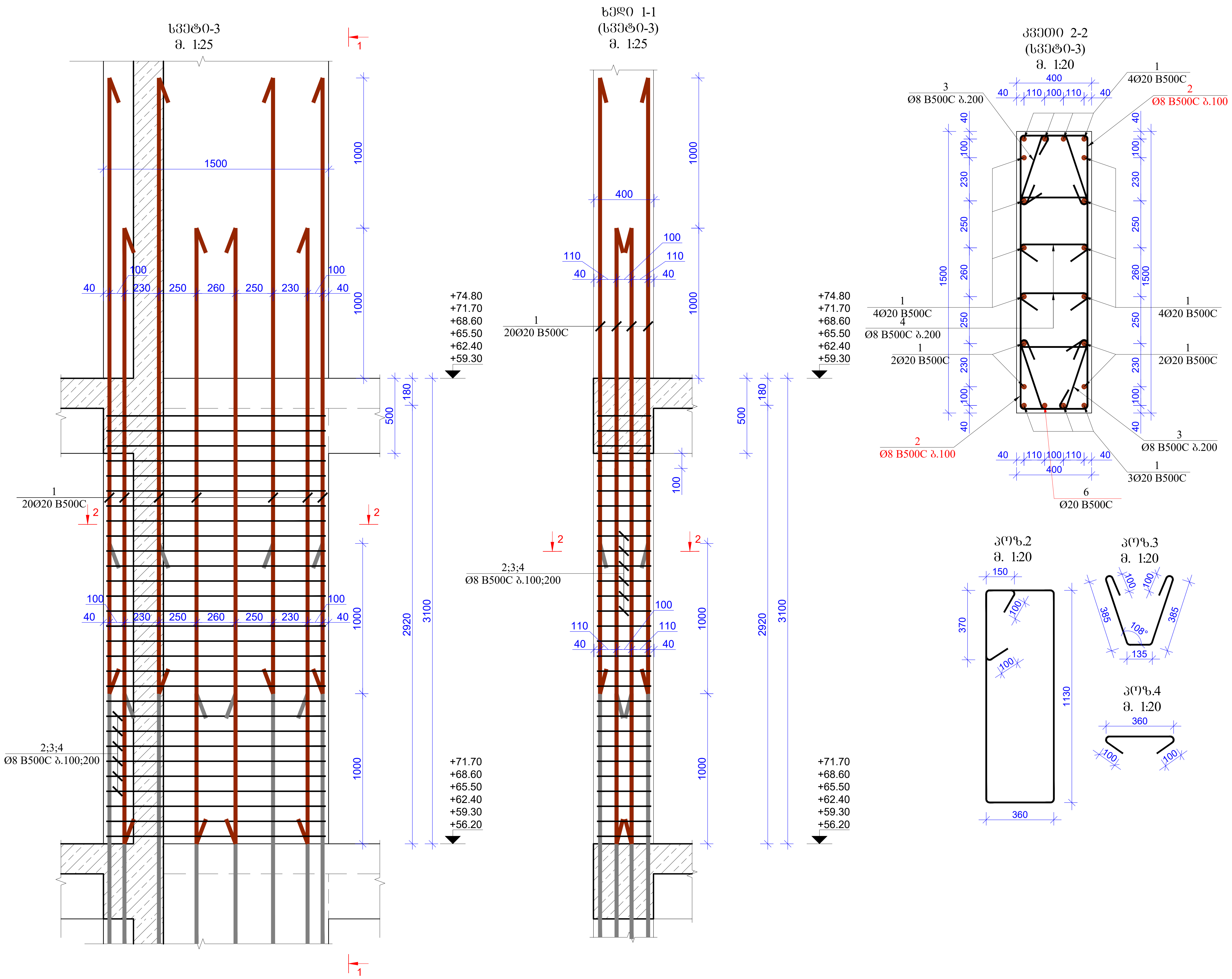
### მასალების სპეციფიკაცია
### List of materials

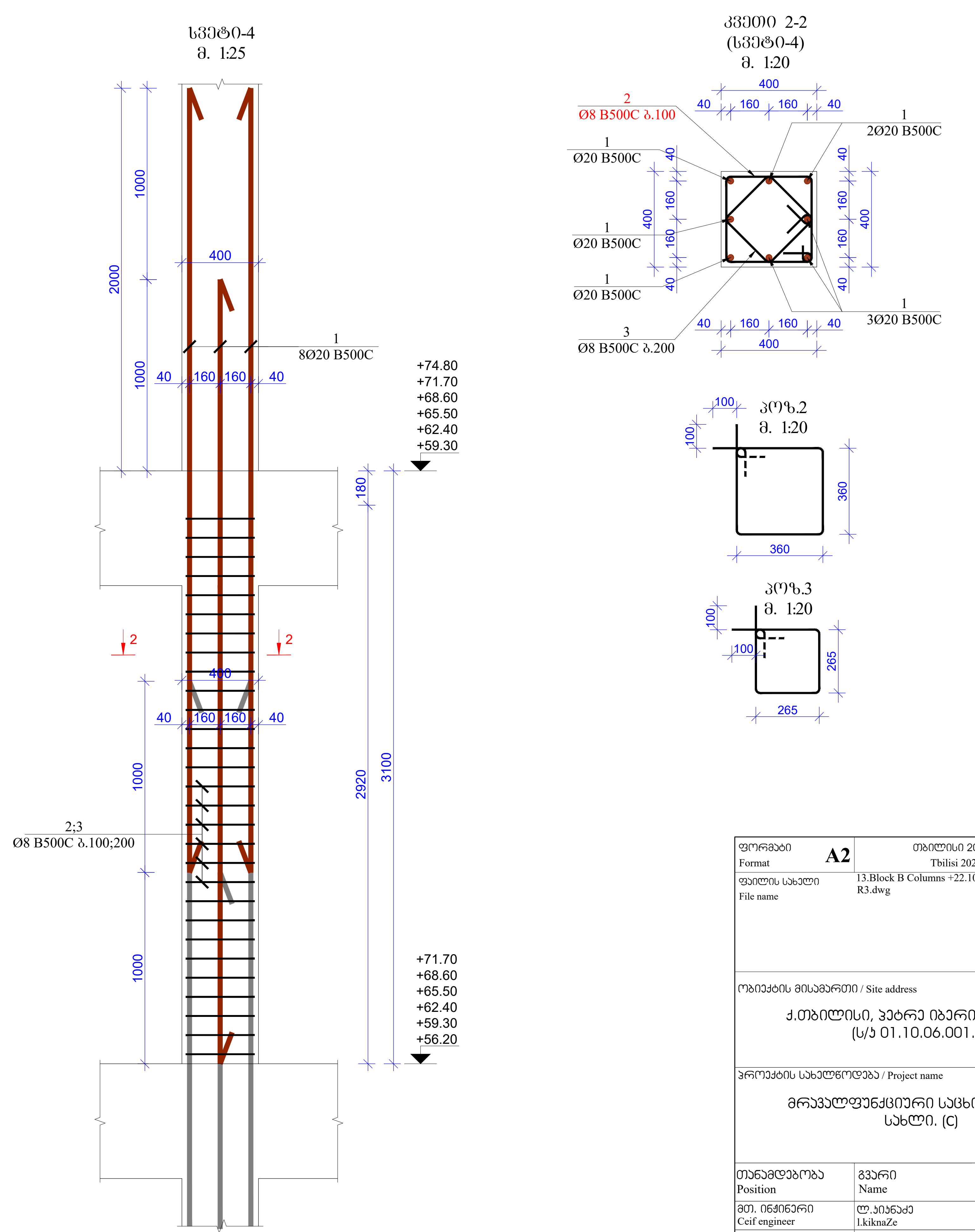
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. № Pos. № | არმატ. დიამ. Ø Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-2 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 18 | 74 | 181.9 | 1.58 | 6 | 1091.5 | 9.48 |
| | 2 | 8 | B500c | 3400 | 58 | 197.2 | 77.8 | | | 466.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 78.4 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 15 | 8.4 | 3.3 | | | 19.9 | |
| | სულ | | | | | | 276.1 | 1.58 | | 1656.4 | 9.48 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ. ჭიპაძე Lkikuadze | | |
| შეასრულა Draw | ს.ტეხოვისთბილი Sh. Tsotsoriashvili | | |
| შეასრულა Draw | ს.ტეხოვისთბილი G. Tsotsoriashvili | | |


მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხიანი მაჭავარიანის ქ№28
Mukhiani Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
awe projectinfo@gmail.com
PROJECT "AWE PROJECT" LTD


| | | | |
|---|---|---|---|
| ნახაზის / Dwg | სვეტების მარკირების გეგმა +56.20 ნიშნულიდან +74.80 ნიშნულამდე, სვეტი-1;2 | | |
| მასშტაბი Scale | 1:150; 1:25; 1:20 | თარიღი Date issue | 20/03/2022 |
| Layout | 99 | | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | ა-99 | | |




## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-3 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 20 | 82 | 202.1 | 1.76 | 6 | 1212.7 | 10.56 |
| | 2 | 8 | B500c | 3700 | 58 | 214.6 | 84.6 | | | 507.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 78.4 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 30 | 16.8 | 6.6 | | | 39.8 | |
| | სულ | | | | | | 306.5 | 1.76 | | 1838.7 | 10.56 |

## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-4 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 8 | 33 | 80.8 | 0.47 | 12 | 970.2 | 5.64 |
| | 2 | 8 | B500c | 1640 | 29 | 47.56 | 18.8 | | | 225.1 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1260 | 15 | 18.9 | 7.5 | | | 89.4 | |
| | სულ | | | | | | 107.1 | 0.47 | | 1284.7 | 5.64 |

| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
|---|---|---|
| ფაილის სახელი File name | | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

სვეტი-3;4 (+56.20 -:- +74.80; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 100 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-100 | | |

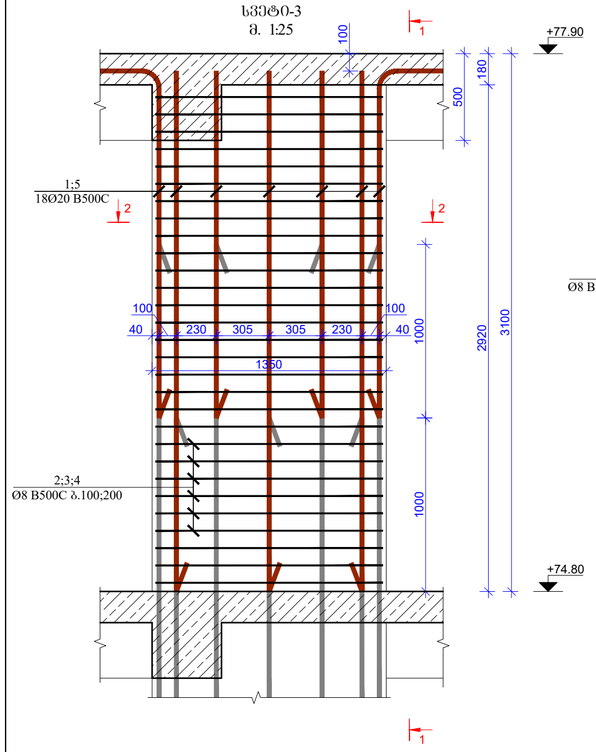
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

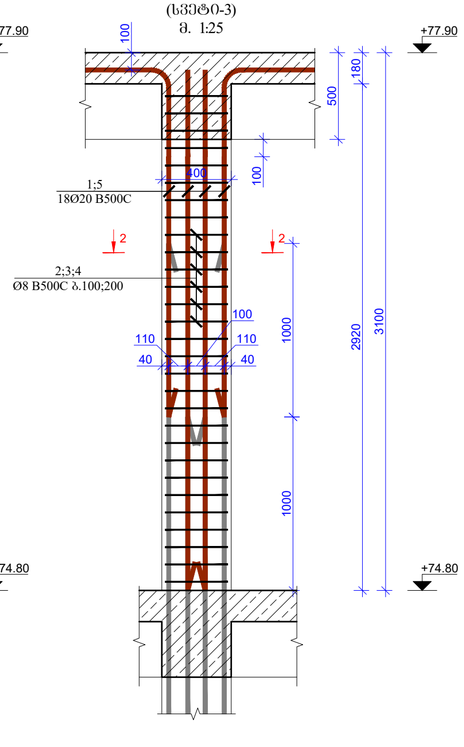
# Ведомость рабочих чертежей марки КЖ
List of working drawings

| Обозначение Designation | Наименование Name | Примечание Remarks |
|---|---|---|
| КЖ | Общие данные. Ведомость рабочих чертежей. Спецификация стали. Ведомость расхода материалов. Экспликация колонн. Схема расположения свай. Ведомость свай. Ведомость ростверков. Ведомость фундаментных балок. Ведомость перемычек. Ведомость монолитных участков перекрытий. Ведомость монолитных участков стен. Ведомость монолитных участков лестниц. Ведомость перекрытий. Ведомость стен. Ведомость лестниц. Ведомость элементов. Ведомость перемычек. Ведомость перемычек. Ведомость перемычек

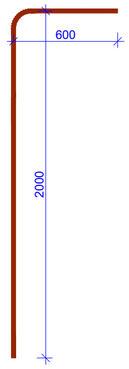
ხვეჭი0-3
მ. 1:25



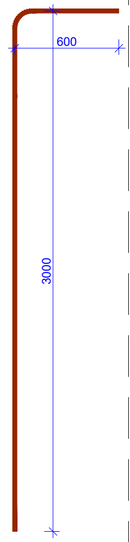

ხვედი 1-1
(ხვეჭი0-3)
მ. 1:25



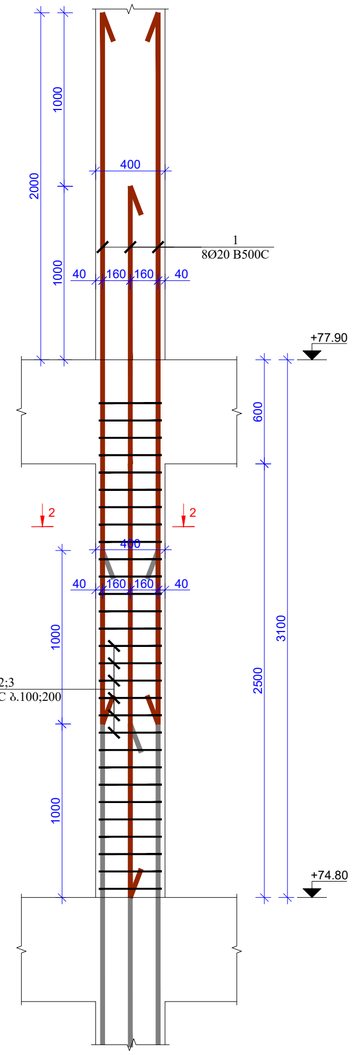

ა0ზ.1
მ. 1:25



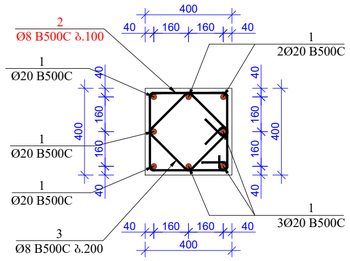

ა0ზ.5
მ. 1:25



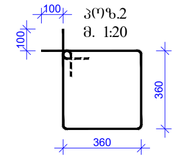

ხვეჭი0-5
მ. 1:25



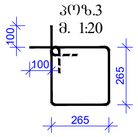

კვეთი 2-2
(ხვეჭი0-5)
მ. 1:20



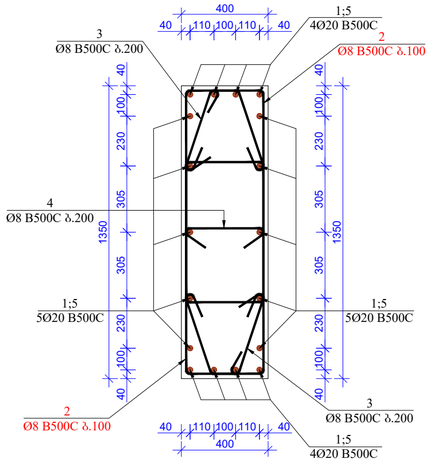

ა0ზ.2
მ. 1:20



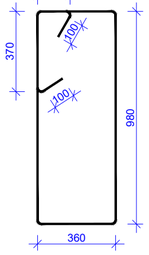

ა0ზ.3
მ. 1:20



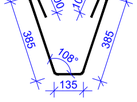

კვეთი 2-2
(ხვეჭი0-3)
მ. 1:20



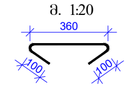

ა0ზ.2
მ. 1:20




ა0ზ.3
მ. 1:20




ა0ზ.4
მ. 1:20




## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხვეჭი0-3 | 1 | 20 | B500c | 2600 | 8 | 21 | 51.3 | 1.58 | 1 | 51.3 | 1.58 |
| | 2 | 8 | B500c | 3400 | 58 | 197.2 | 77.8 | | | 77.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 13.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 15 | 8.4 | 3.3 | | | 3.3 | |
| | 5 | 20 | B500c | 3600 | 10 | 36 | 88.7 | | | 88.7 | |
| | | | სულ | | | | 234.2 | 1.58 | | 234.2 | 1.58 |

## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ხვეჭი0-5 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 8 | 33 | 80.8 | 0.47 | 1 | 80.8 | 0.47 |
| | 2 | 8 | B500c | 1640 | 29 | 47.56 | 18.8 | | | 18.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1260 | 15 | 18.9 | 7.5 | | | 7.5 | |
| | | | სულ | | | | 107.1 | 0.47 | | 107.1 | 0.47 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიჯიაძე I.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | ბ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

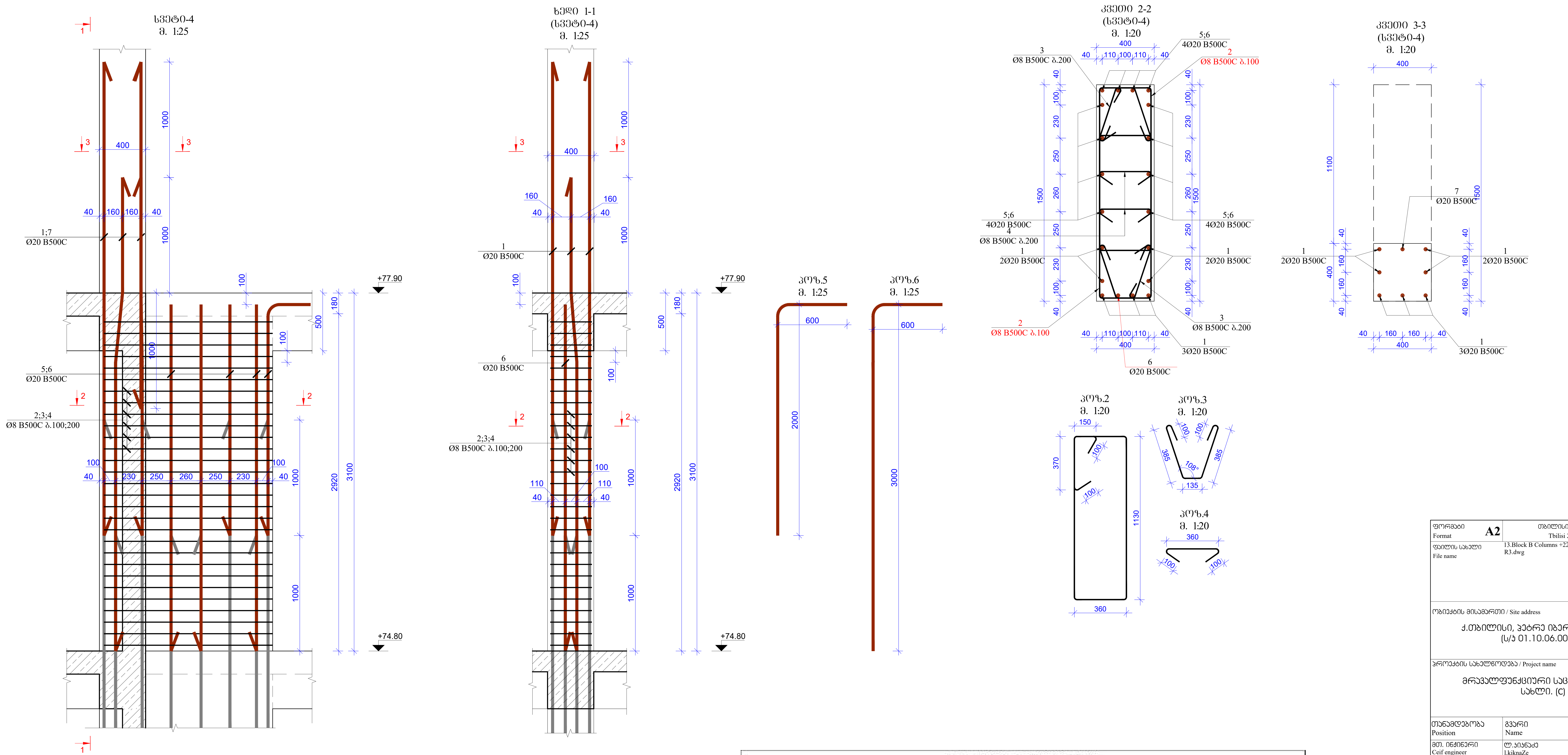
"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

ხვეჭი0-3;5 (+74.80 -:- +77.90; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 102 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლების Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-102 | | |




| მასალების სპეციფიკაცია<br>List of materials | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
| სვეტი-4 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 7 | 29 | 70.7 | 1.76 | 1 | 70.7 | 1.76 |
| | 2 | 8 | B500c | 3700 | 58 | 214.6 | 84.6 | | | 84.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 13.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 30 | 16.8 | 6.6 | | | 6.6 | |
| | 5 | 20 | B500c | 2600 | 4 | 10.4 | 25.6 | | | 25.6 | |
| | 6 | 20 | B500c | 3600 | 9 | 32.4 | 79.9 | | | 79.9 | |
| | 7 | 20 | B500c | 2000 | 1 | 2 | 4.9 | | | 4.9 | |
| | სულ | | | | | | 285.5 | 1.76 | | 285.5 | 1.76 |

| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
|---|---|---|
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

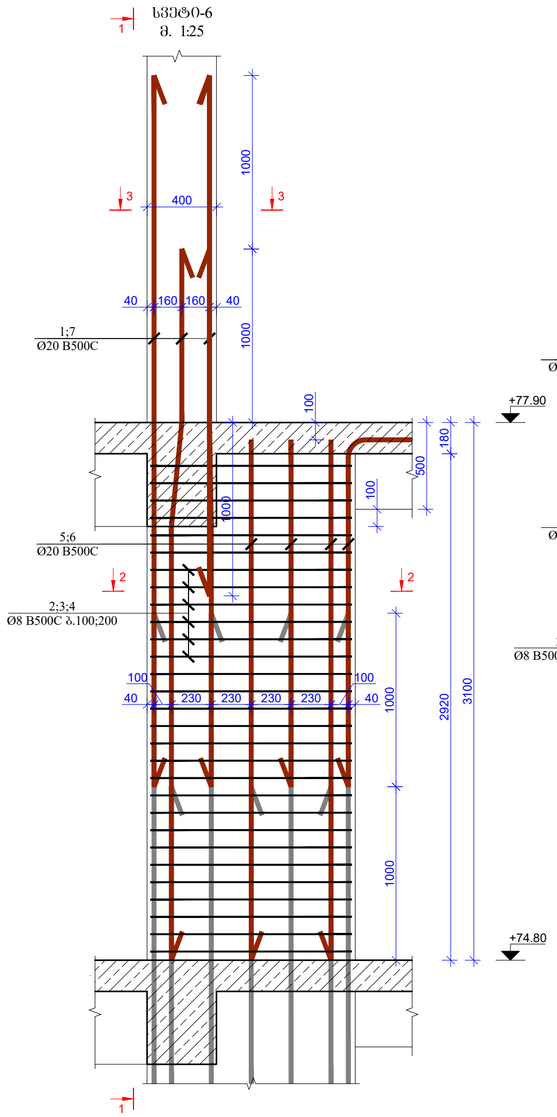
ნახაზი / Drwg

სვეტი-4 (+74.80 -:- +77.90; "B" ბლოკი)

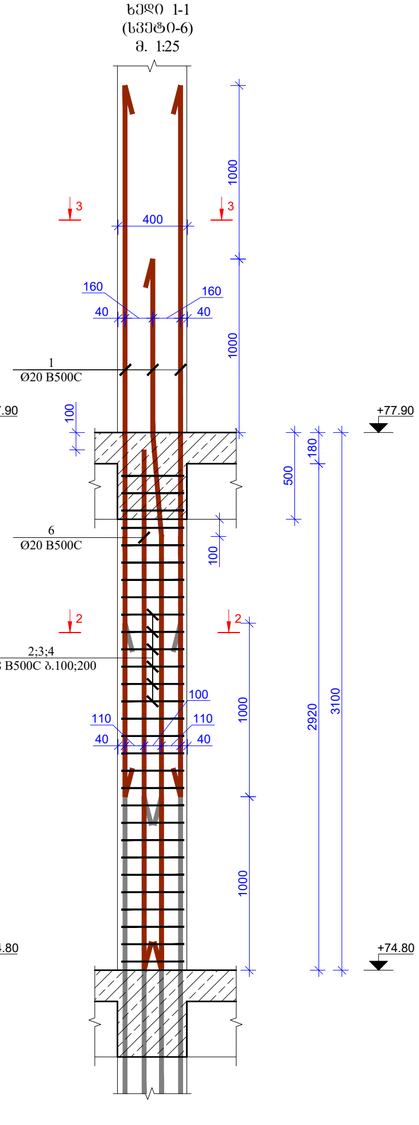
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 103 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-103 | | |

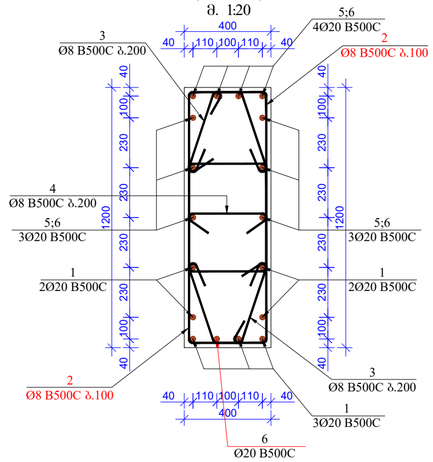
სვეტი0-6
მ. 1:25



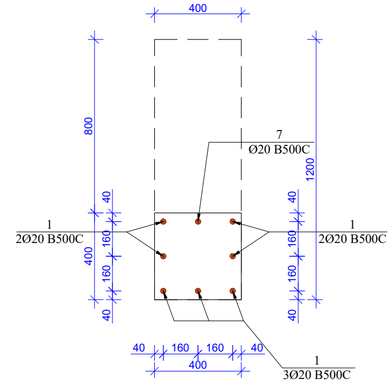

ხედი 1-1
(სვეტი0-6)
მ. 1:25



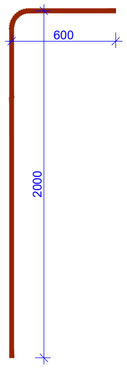

კვეთი 2-2
(სვეტი0-6)
მ. 1:20



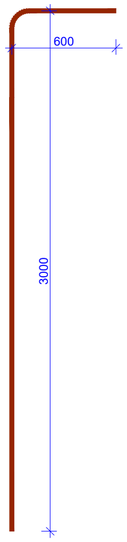

კვეთი 3-3
(სვეტი0-6)
მ. 1:20



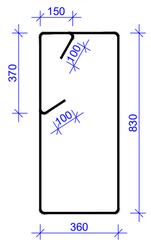

კოზ.5
მ. 1:25



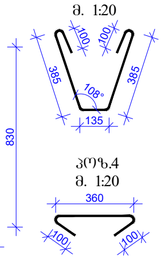

კოზ.6
მ. 1:25




კოზ.2
მ. 1:20




კოზ.3
მ. 1:20




კოზ.4
მ. 1:20




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კბ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კბ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი0-6 | 1 | 20 | B500c | 4100 | 7 | 29 | 70.7 | 1.41 | 5 | 353.7 | 7.05 |
| | 2 | 8 | B500c | 3100 | 58 | 179.8 | 70.9 | | | 354.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 65.4 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 15 | 8.4 | 3.3 | | | 16.6 | |
| | 5 | 20 | B500c | 2600 | 7 | 18.2 | 44.9 | | | 224.3 | |
| | 6 | 20 | B500c | 3600 | 4 | 14.4 | 35.5 | | | 177.5 | |
| | 7 | 20 | B500c | 2000 | 1 | 2 | 4.9 | | | 24.6 | |
| | | | სულ | | | | 243.3 | 1.41 | | 1216.6 | 7.05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg | | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჯიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

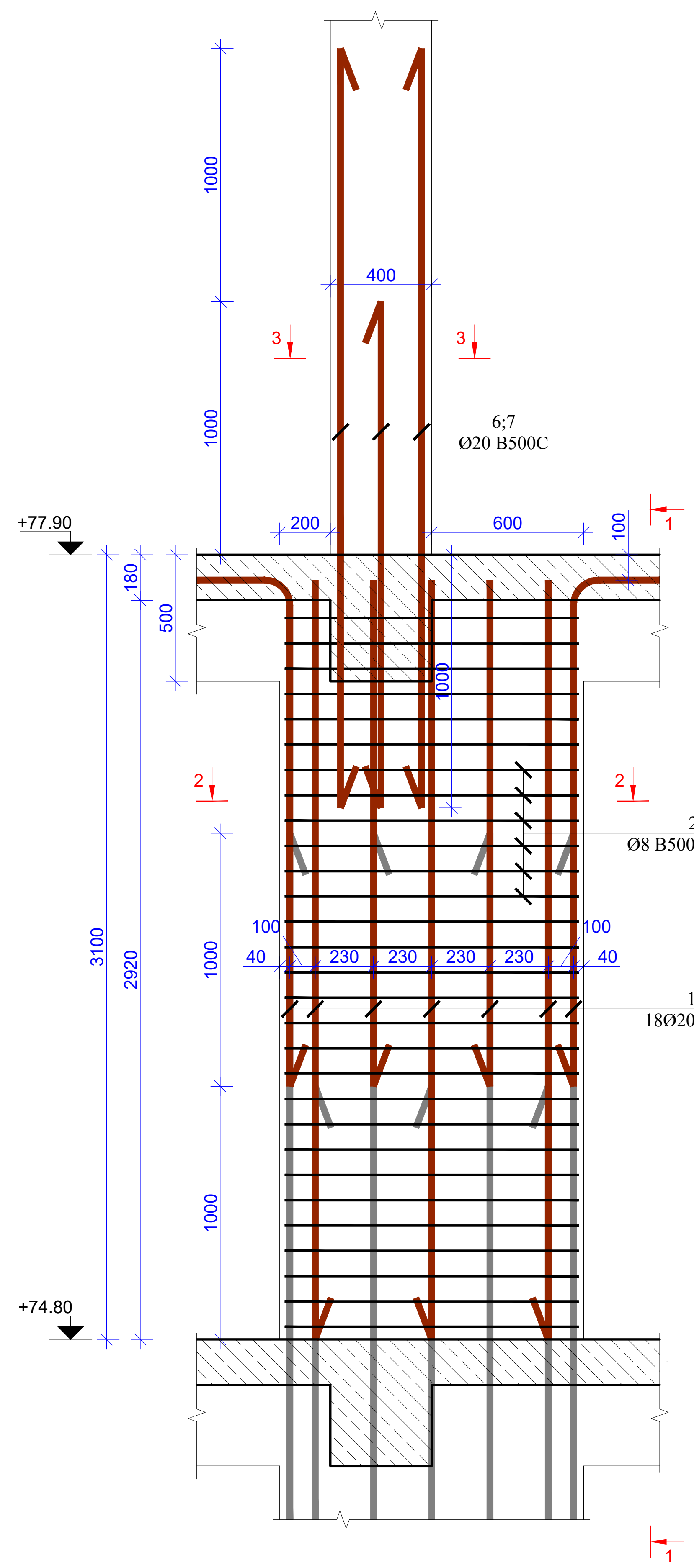

ნახაზი / Drwg

სვეტი0-6 (+74.80 -:- +77.90; "B" ბლოკი)

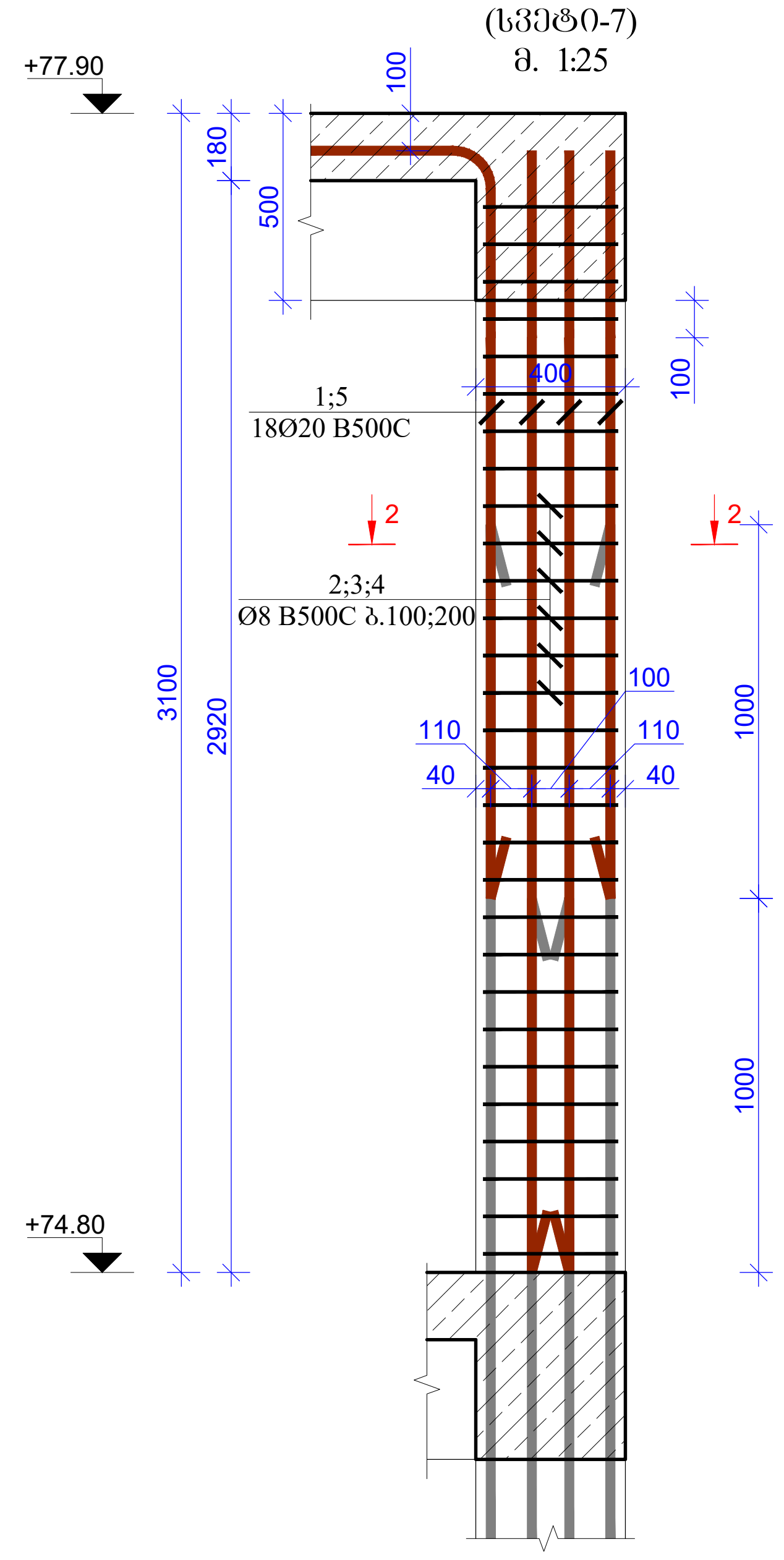
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 104 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-104 | | |

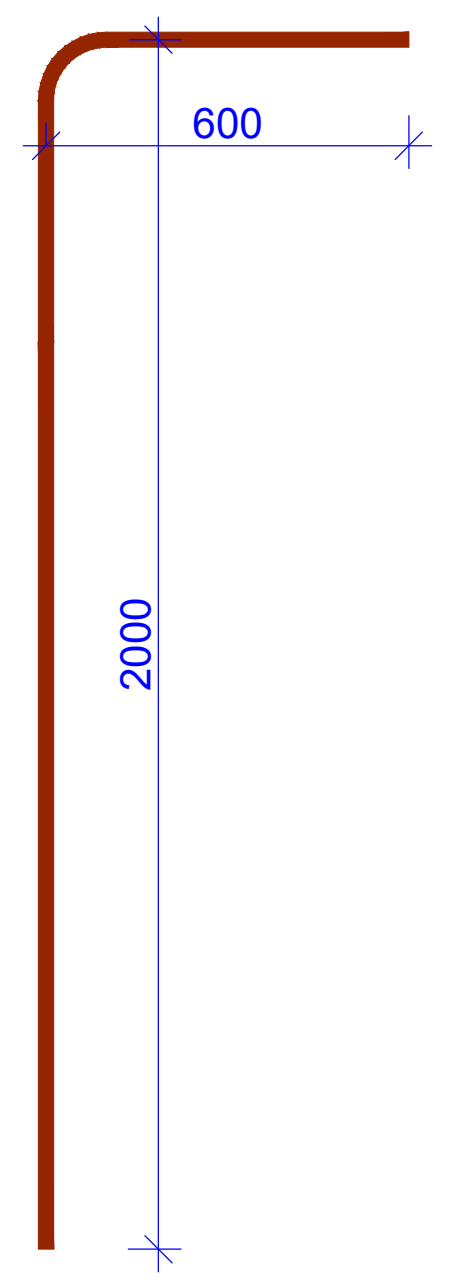
სვეტი-7
მ. 1:25



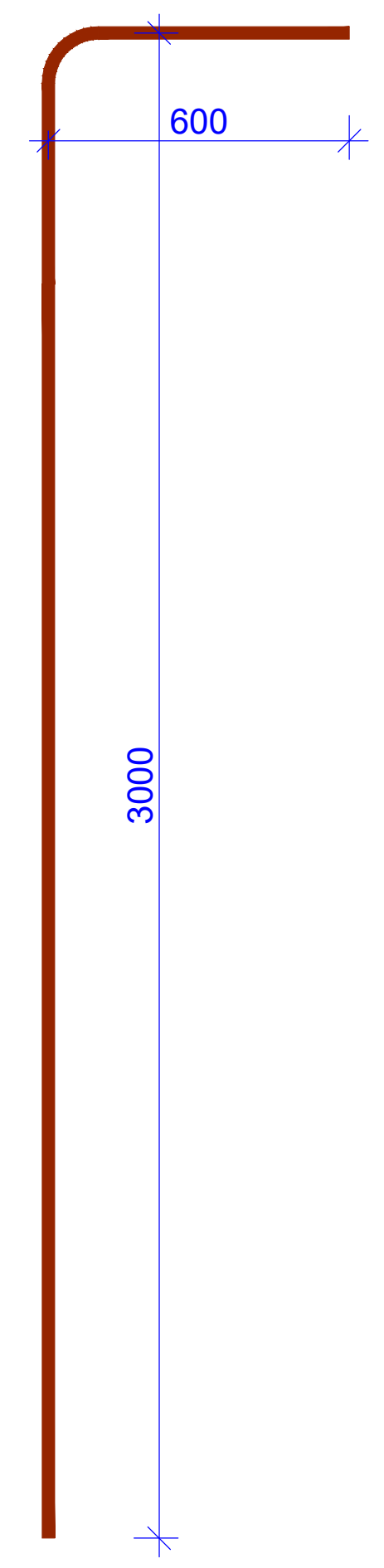

ხედი 1-1
(სვეტი-7)
მ. 1:25



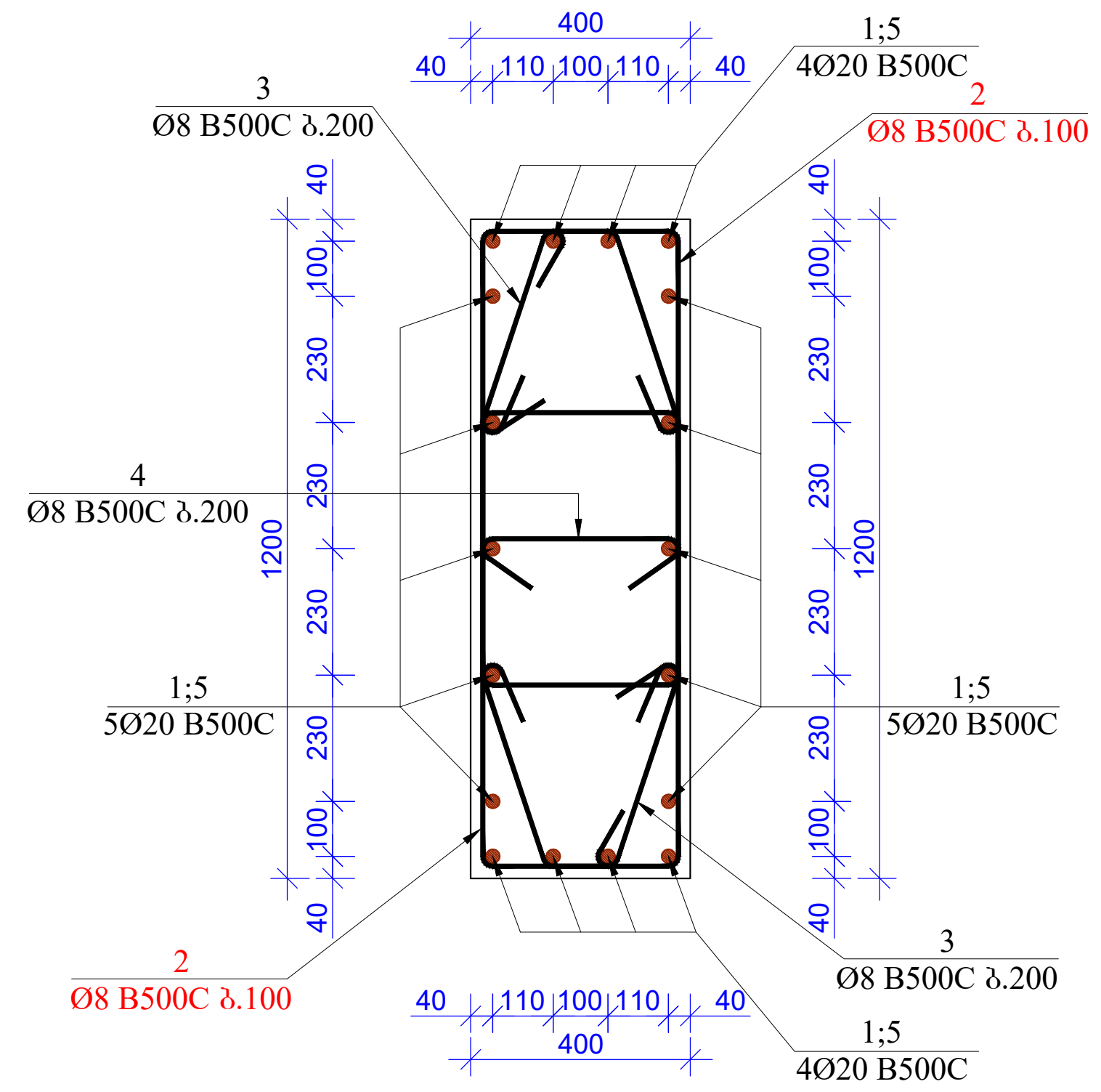

პოზ.1
მ. 1:25



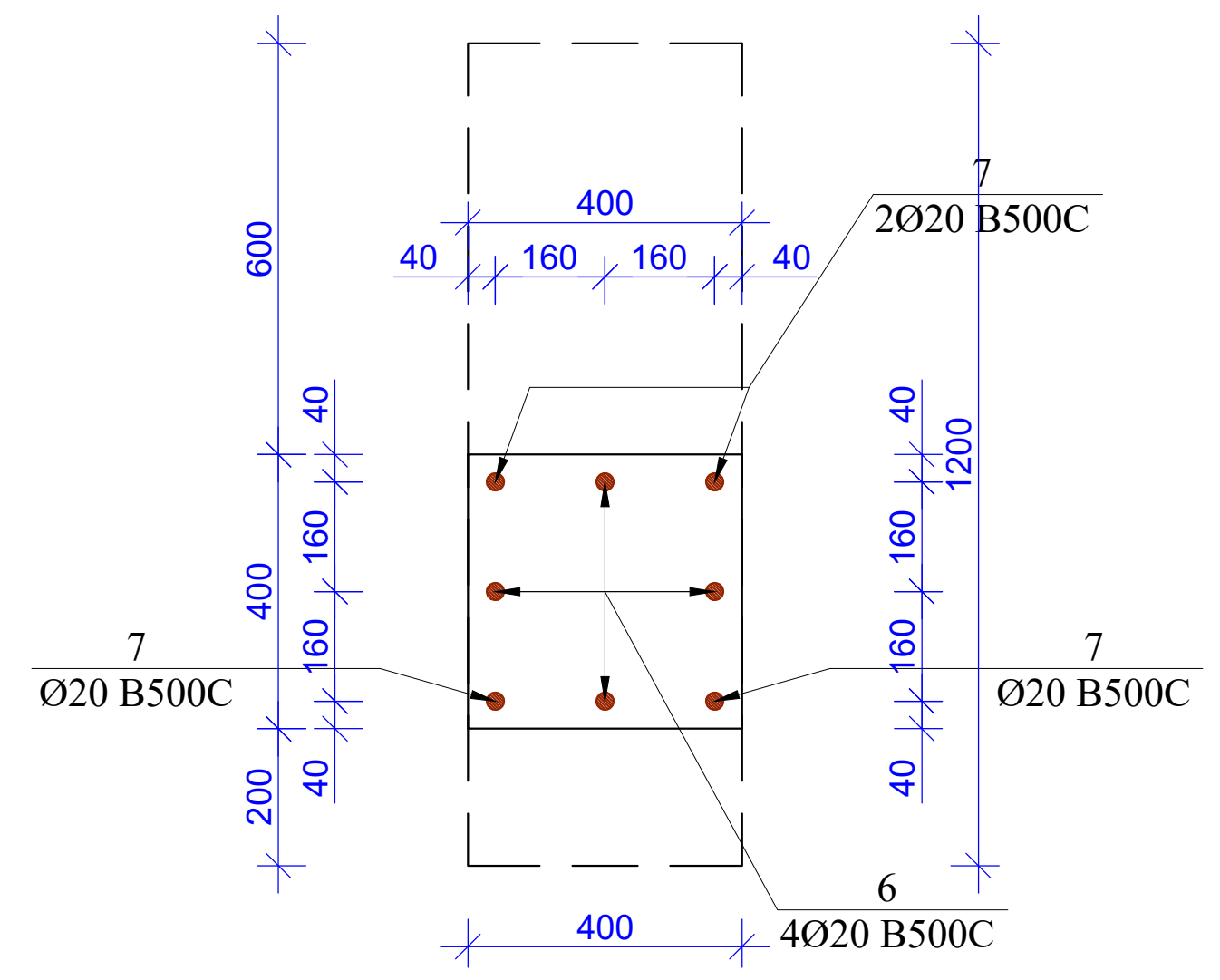
პოზ.5
მ. 1:25



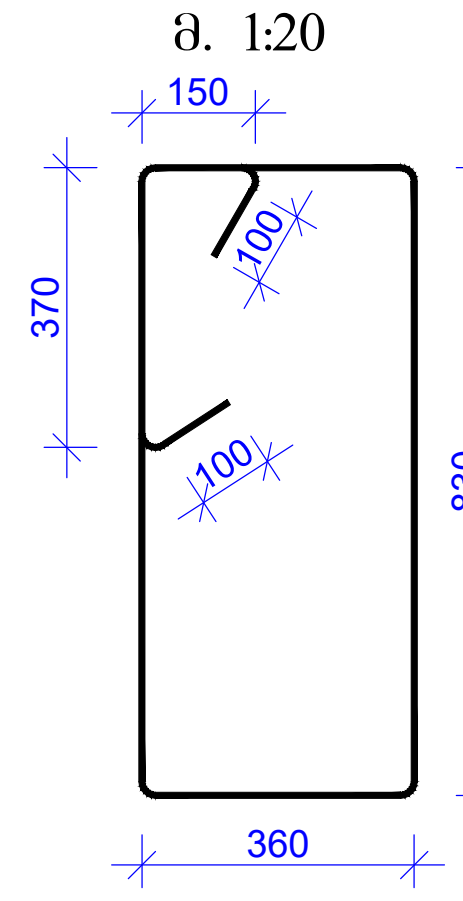
ჭრილი 2-2
(სვეტი-7)
მ. 1:20



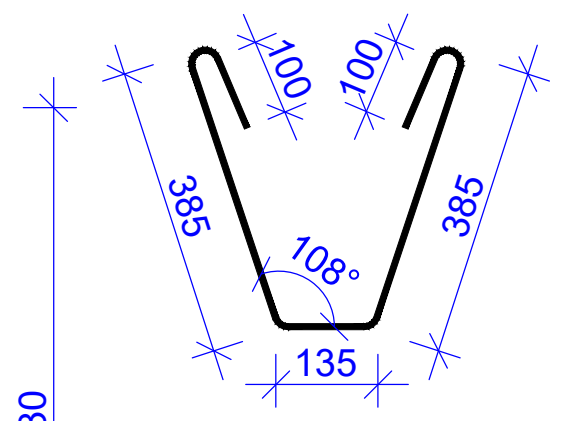

ჭრილი 3-3
(სვეტი-7)
მ. 1:20



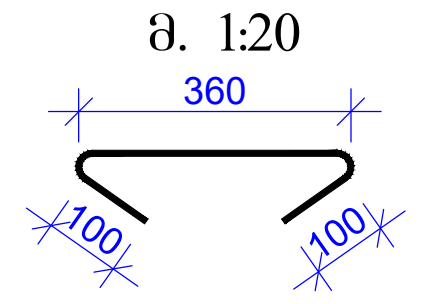

პოზ.2
მ. 1:20



პოზ.3
მ. 1:20



პოზ.4
მ. 1:20



## მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-7 | 1 | 20 | B500c | 2600 | 8 | 21 | 51.3 | 1.41 | 2 | 102.5 | 2.82 |
| | 2 | 8 | B500c | 3100 | 58 | 179.8 | 70.9 | | | 141.8 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1105 | 30 | 33.15 | 13.1 | | | 26.1 | |
| | 4 | 8 | B500c | 560 | 15 | 8.4 | 3.3 | | | 6.6 | |
| | 5 | 20 | B500c | 3600 | 10 | 36 | 88.7 | | | 177.5 | |
| | 6 | 20 | B500c | 2000 | 4 | 8 | 19.7 | | | 39.4 | |
| | 7 | 20 | B500c | 3000 | 4 | 12 | 29.6 | | | 59.2 | |
| | | სულ | | | | | 276.6 | 1.41 | | 553.2 | 2.82 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format: A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (C)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg
სვეტი-7 (+74.80 -:- +77.90; "B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25; 1:20 | 20/03/2022 | 105 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-105 | | |

## შენიშვნა:

1. სვეტებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაკვეთა მოხდეს პირგადაღებით, გადაკვეთის სიგრძე 50D საღაც D გადასაკვეთი არმატურის დიამეტრია.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დაცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

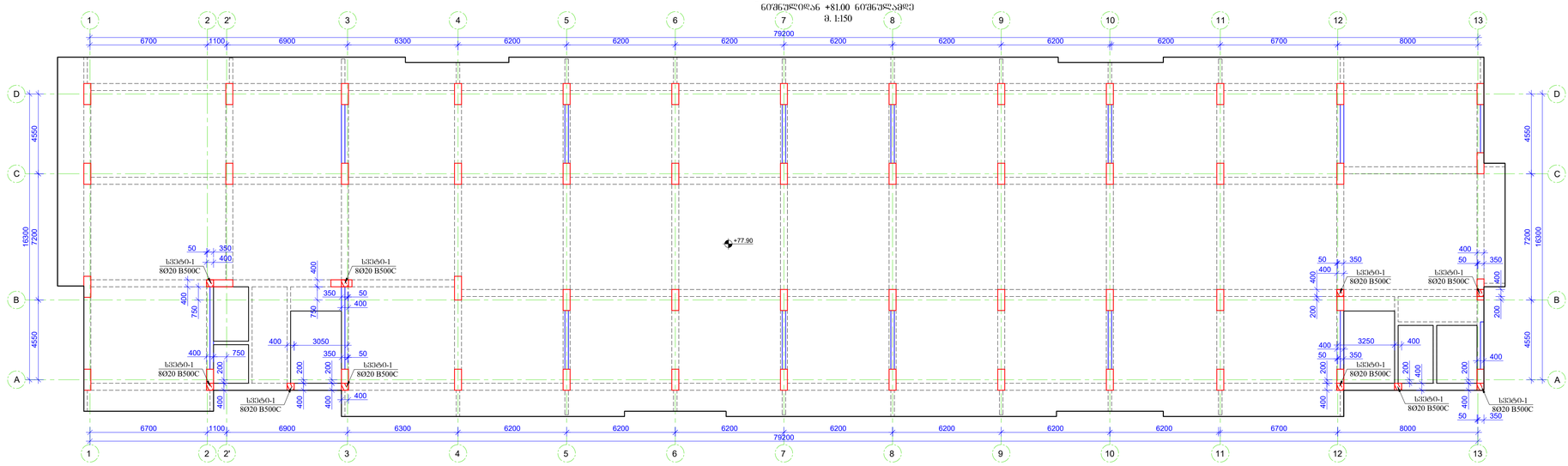
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და კედლების საძირკვლის და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღიობების საძირკვლის და არმირების ნახაზებთან ერთად.

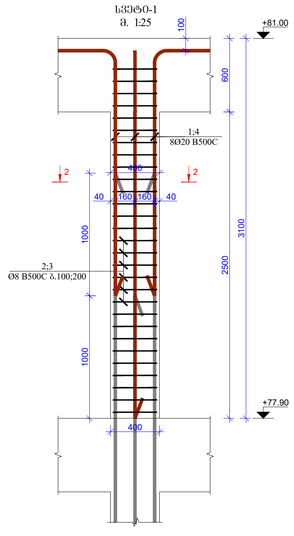
8. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებული B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შეხორკებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

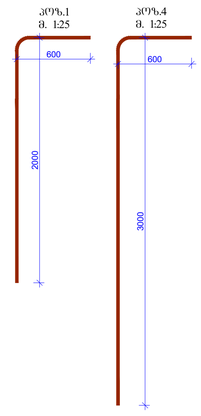
სვეტების მარკირების გეგმა +77.90
ნიშნულიდან +81.00 ნიშნულამდე
მ. 1:150




სვეტი-1
მ. 1:25



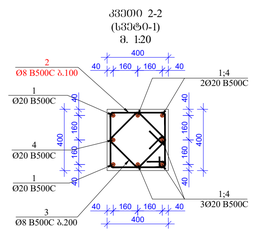

პოზ.1
მ. 1:25



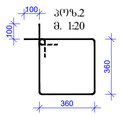

პოზ.4
მ. 1:25



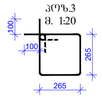

ჭრილი 2-2
(სვეტი-1)
მ. 1:20




პოზ.2
მ. 1:20




პოზ.3
მ. 1:20




### მასალების სპეციფიკაცია
### List of materials

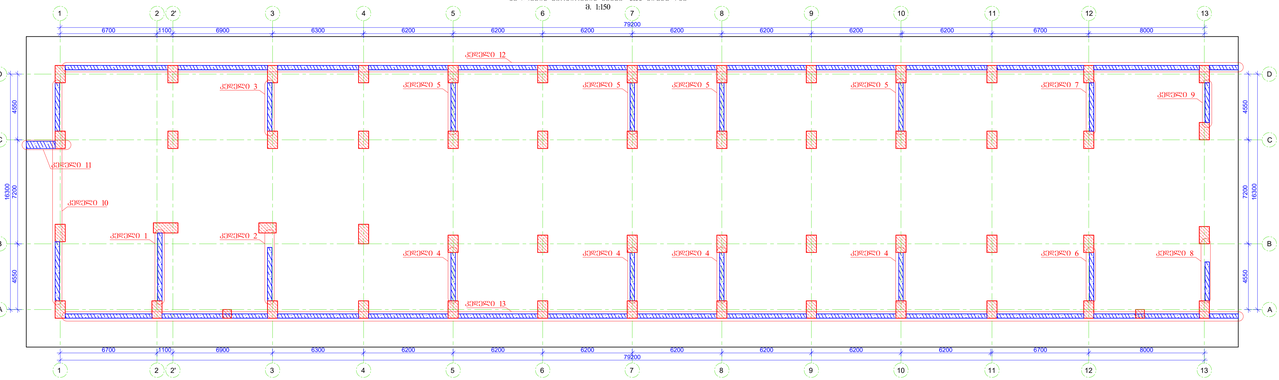
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| სვეტი-1 | 1 | 20 | B500c | 2600 | 4 | 10 | 25.6 | 0.47 | 10 | 256.3 | 4.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 1640 | 29 | 47.56 | 18.8 | | | 187.6 | |
| | 3 | 8 | B500c | 1260 | 15 | 18.9 | 7.5 | | | 74.5 | |
| | 4 | 20 | B500c | 3600 | 4 | 14.4 | 35.5 | | | 354.9 | |
| ჯამი | | | | | | | 87.3 | 0.47 | | 873.4 | 4.7 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | | 13.Block B Columns +22.10 ---- +81.00 R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | | ქ.თბილისი, ჰებერე იბერიის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283) |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Cef engineer | ლ.ჭანტან Likhandze | |
| შეასრულა Draw | ს.დოლიაშვილი Sh. Dolmashvili | |
| შეასრულა Draw | ს.დოლიაშვილი G. Dolmashvili | |


"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com


| | | | |
|---|---|---|---|
| ნახაზის / Drwg | სვეტების მარკირების გეგმა +77.90 ნიშნულიდან +81.00 ნიშნულამდე სვეტი-1-ის | | |
| მასშტაბი Scale | 1:150; 1:25; 1:20 | თარიღი Date issue | 20/03/2022 |
| Layout | 106 | | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | ა-106 | | |

ქვედა სართულის მზიდი კონსტრუქციის ჯამური -6.00 ნიშნულზე
მ. 1:150




## შენიშვნები:

1. ქვედა სართულის არმატურის ჩარჩოების გაჯანჯარების მოხდის პირობა არ დაშვებულია, გაჯანჯარების სიმაღლე 50D ნაკლები D გაჯანჯარებული არმატურის დიამეტრის.

2. ქვედა სართულში გამოყენებულია ბეტონი კლასის B30-ზე, სიმკვრივით კლასის D-30

3. არმატურის მოლიქნება მოხდეს ცივად. (მაღალპლასტიკური არმატურა)

4. რკალის კონსტრუქციებში ჯაჭვური ისრის დაშვებული ზომები, თორემ ის არ ჩაითვლება კონს. მთლიანობაში.

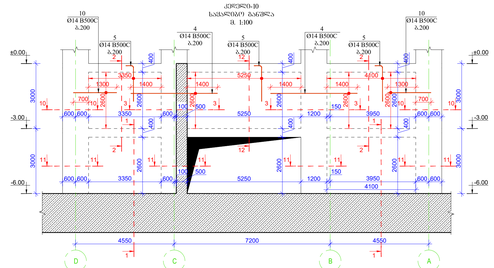
5. მოქმედი ნახაზების განსაზღვრულ იქნას არქიტექტორული ნაწილის ნახაზებთან შედარებით.

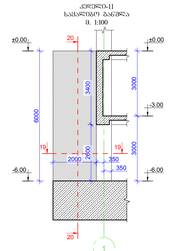
6. მოცემული ნახაზის განსხვავებულ ისრის შემთხვევაში ნებისმიერ მოვლილ კედელ კონს. პანელებსა და სვეტების სამუშაოს და არმირების ნახაზებთან შედარებით.

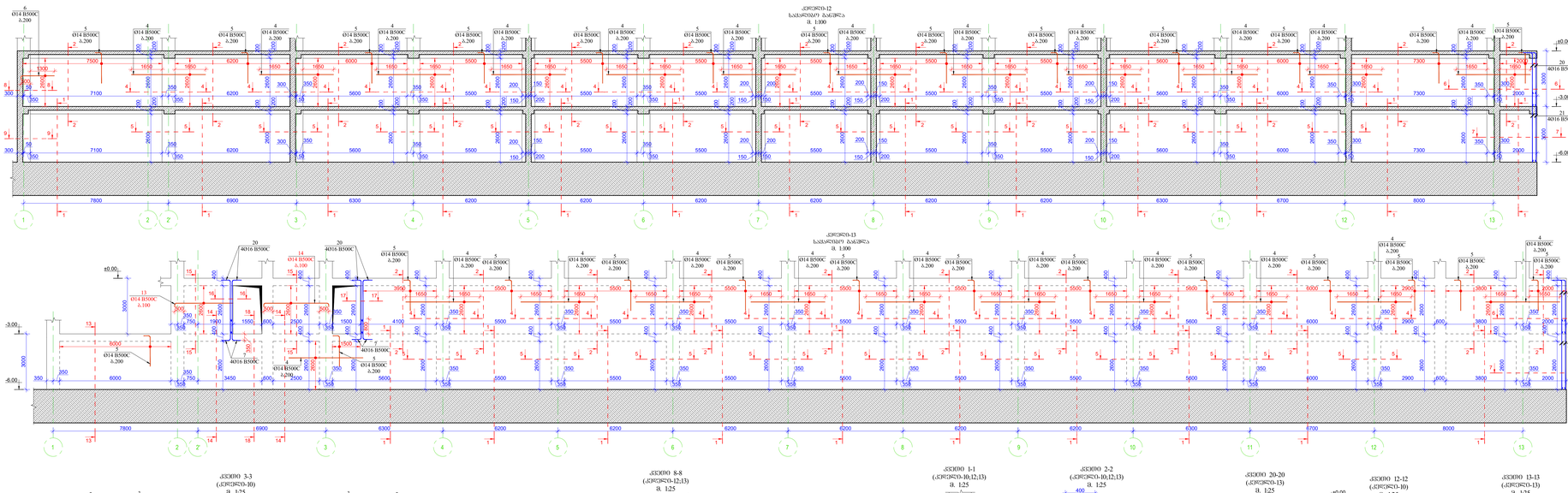
7. მოცემული ნახაზის განსხვავებულ ისრის შემთხვევაში ნებისმიერ მოცულობითი ფიზიკური და ფიზიკის წამოვების სამუშაოს და არმირების ნახაზებთან შედარებით.

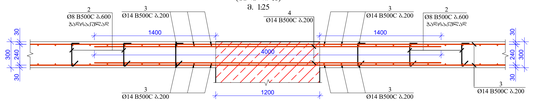
8. რკალის ელექტროკავშირებას შეღა გაერთის კონტრაქტის ქვეშ ინება კლასის პანელებზე, ჩაპანელების ხაზებს და შენობის კონსტრუქციას თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

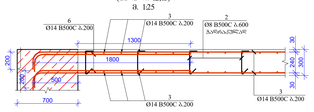
9. რკალ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. ფიზიკურ-მექანიკური ტესტირების ჩატარების და ფიზიკის არმატურის ბაზრის ანალიზის შემთხვევაში.

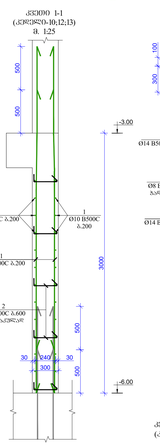


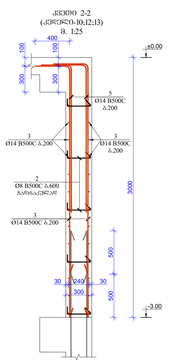



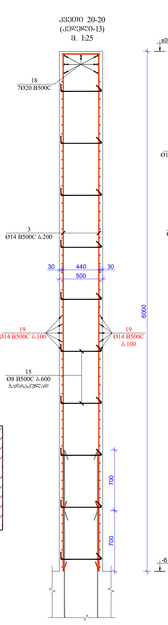



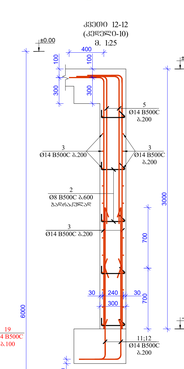



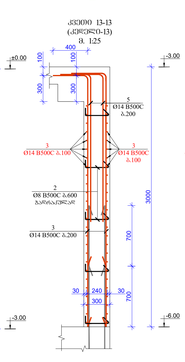



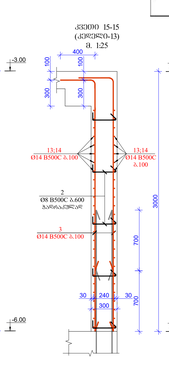



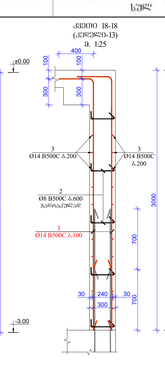



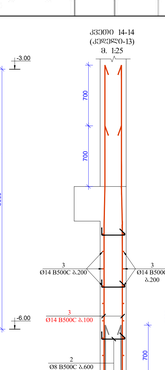



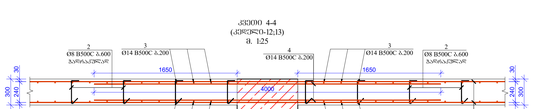



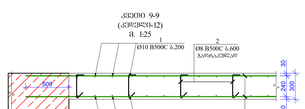



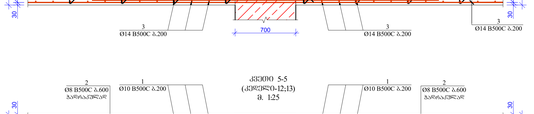



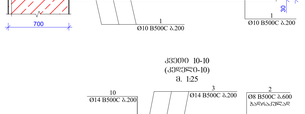



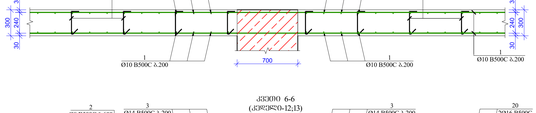



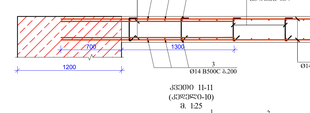



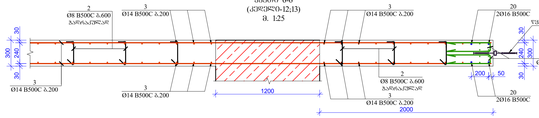



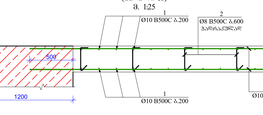



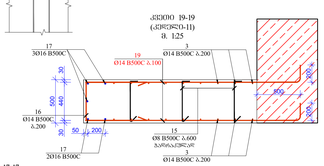



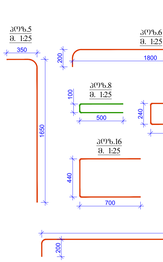





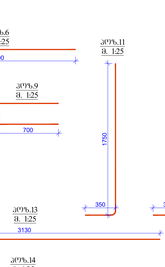











## მასალების ცხრილი
## List of materials

| ელემენტის დასახელება Constr. Name | პოზ. Pos. N | არმატურის დიამეტრი Diameter Ø | არმატურის ჯგუფის Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდენობა Quantity (n) | სულ (n) Lxn | წონა Weight (-60) kg | ბეტონი Concrete B30 იმ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (-60) kg | ბეტონი Concrete B30 იმ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ქვედა სართული-10 | 1 | 10 | B500c | 513000 | 1 | 513 | 316.1 | 15.72 | 1 | 316.1 | 15.72 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 78 | 35.88 | 14.2 | | | 14.2 | |
| | 3 | 14 | B500c | 825000 | 1 | 825 | 996.4 | | | 996.4 | |
| | 4 | 14 | B500c | 4000 | 52 | 208 | 251.2 | | | 251.2 | |
| | 5 | 14 | B500c | 2000 | 128 | 256 | 309.2 | | | 309.2 | |
| | 10 | 14 | B500c | 2000 | 26 | 52 | 62.8 | | | 62.8 | |
| | 11 | 14 | B500c | 2100 | 26 | 54.6 | 65.9 | | | 65.9 | |
| | 12 | 14 | B500c | 1400 | 26 | 36.4 | 44.0 | | | 44.0 | |
| ქვედა სართული-11 | 3 | 14 | B500c | 116000 | 1 | 116 | 140.1 | 6 | 1 | 140.1 | 6.00 |
| | 15 | 8 | B500c | 660 | 18 | 11.88 | 4.7 | | | 4.7 | |
| | 16 | 14 | B500c | 1840 | 57 | 104.88 | 126.7 | | | 126.7 | |
| | 17 | 16 | B500c | 6370 | 5 | 31.85 | 50.2 | | | 50.2 | |
| | 18 | 20 | B500c | 2980 | 7 | 20.86 | 51.4 | | | 51.4 | |
| | 19 | 14 | B500c | 2680 | 114 | 305.52 | 369.0 | | | 369.0 | |
| ქვედა სართული-12 | 1 | 10 | B500c | 4824000 | 1 | 4824 | 2972.7 | 113.6 | 1 | 2972.7 | 113.60 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 567 | 260.82 | 102.9 | | | 102.9 | |
| | 3 | 14 | B500c | 4514000 | 1 | 4514 | 5452.0 | | | 5452.0 | |
| | 4 | 14 | B500c | 4000 | 312 | 1248 | 1507.3 | | | 1507.3 | |
| | 5 | 14 | B500c | 2000 | 734 | 1468 | 1773.1 | | | 1773.1 | |
| | 6 | 14 | B500c | 2000 | 26 | 52 | 62.8 | | | 62.8 | |
| | 8 | 10 | B500c | 1100 | 52 | 57.2 | 35.2 | | | 35.2 | |
| | 20 | 16 | B500c | 3400 | 4 | 13.6 | 21.5 | | | 21.5 | |
| | 21 | 16 | B500c | 3800 | 4 | 15.2 | 24.0 | | | 24.0 | |
| ქვედა სართული-13 | 1 | 10 | B500c | 3940000 | 1 | 3940 | 2427.9 | 104.7 | 1 | 2427.9 | 104.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 522 | 240.12 | 94.7 | | | 94.7 | |
| | 3 | 14 | B500c | 5190000 | 1 | 5190 | 6268.5 | | | 6268.5 | |
| | 4 | 14 | B500c | 4000 | 286 | 1144 | 1381.7 | | | 1381.7 | |
| | 5 | 14 | B500c | 2000 | 654 | 1308 | 1579.8 | | | 1579.8 | |
| | 7 | 16 | B500c | 1600 | 8 | 12.8 | 20.2 | | | 20.2 | |
| | 8 | 10 | B500c | 1100 | 52 | 57.2 | 35.2 | | | 35.2 | |
| | 9 | 14 | B500c | 1740 | 39 | 67.86 | 82.0 | | | 82.0 | |
| | 13 | 14 | B500c | 3330 | 52 | 173.16 | 209.1 | | | 209.1 | |
| | 14 | 14 | B500c | 3900 | 52 | 202.8 | 244.9 | | | 244.9 | |
| | 20 | 16 | B500c | 3400 | 12 | 40.8 | 64.4 | | | 64.4 | |
| | 21 | 16 | B500c | 3800 | 4 | 15.2 | 24.0 | | | 24.0 | |
| სულ | | | | | | | | | | 27185.9 | 240.02 |

შენიშვნა: ის ზომები, რომლებიც ტოლია მოცემული სქემატური ნახაზისა


ფორმატი Format A0
ფაილის სახელი File name 14-Block B Walls R3.dwg
შენობის სახელი/მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, ავლაბრის ველი ქ.№62, (სკ 01.10.06.001.283)
პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციანი საბინაო-ოფისური სახლი. (B)
პროექტის ხელმძღვანელი Prof. engineer
ზ. ლომსაძე Z. Lomsadze
დამკვეთი Owner
შ. დოლიძე Sh. Dolidze
დამკვეთი Owner
ა. ასათიანი/ნ.ფირცხალავა G. Dzneradze



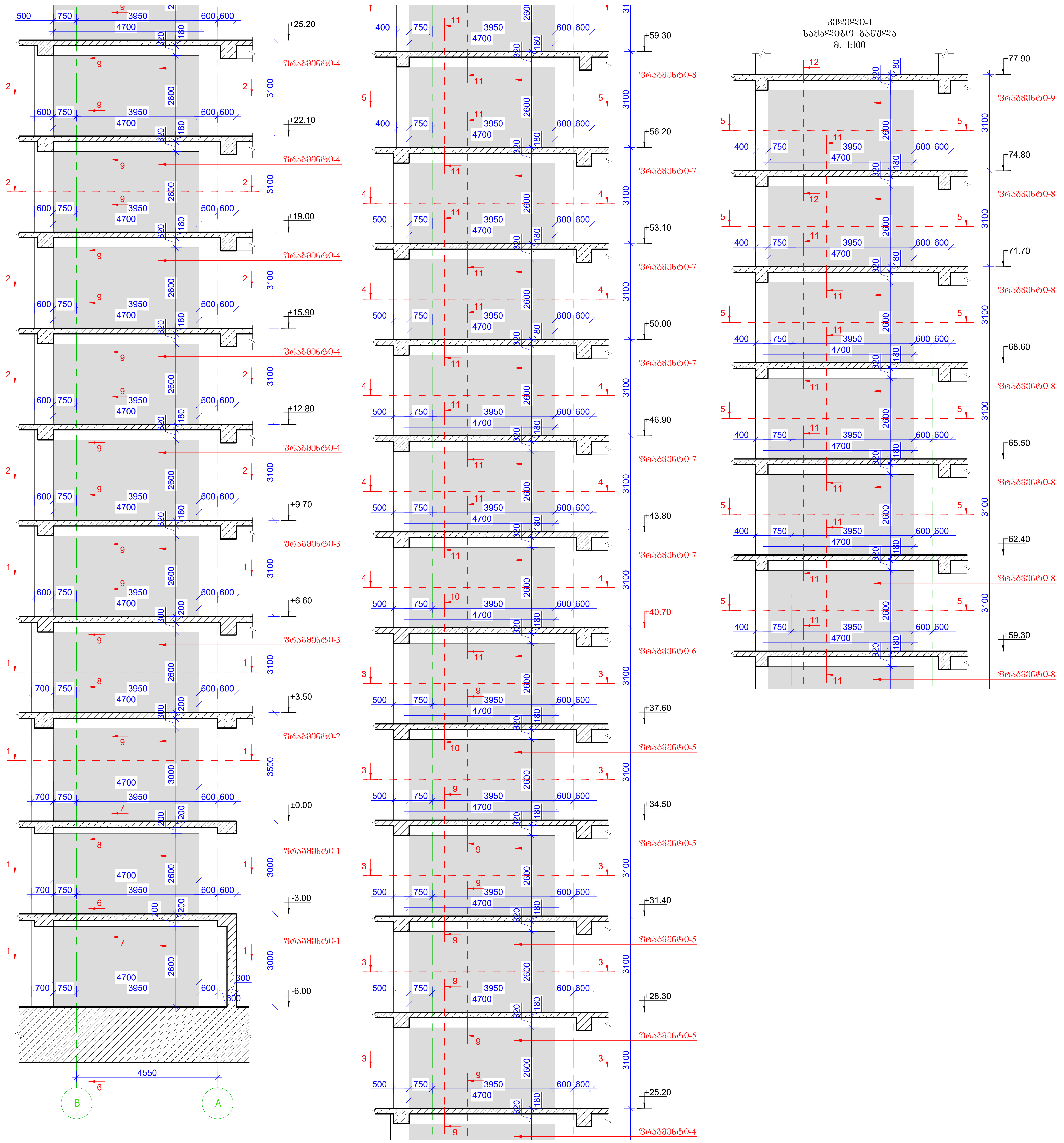


მისამართი / Address
ზ.ჭყონდიდელი ქ. №28ა/ბი, ზემოთ ბაგეთის ქუჩის მიმდებარედ. კვ28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
awe projectlimited@gmail.com


ნახაზის/ნივთის
ქვედა სართული -6.00 ნიშნულის კედლის პანელების-10;11;12;13; ბაზალტის ბაკირების სქემა

| მასშტაბი Scale | შეფასების თარიღი Date issue | ფაილი Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 107 |

| ფაზა Stage | ფურცლების Pages | ფურცლების Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | 3-107 | | |




შენიშვნა:

1. კედლებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და სვეტების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის წიბოების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

მასალების სპეციფიკაცია კედელი-1
List of materials Wall-1

| Constr. Name | Pos. № | Diameter Ø | Class of reinforcement | Length (L) | Quantity (n) | Lxn (მ) | Weight (კგ) kg | Concrete B30 (მ³) m³ | quantity N | Weight (კგ) kg | Concrete B30 (მ³) m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფრაგმენტი-1 | 1 | 10 | B500c | 261000 | 1 | 261 | 160.8 | 3.7 | 2 | 321.7 | 7.40 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 6.5 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1500 | 52 | 78 | 48.1 | | | 96.1 | |
| | 4 | 16 | B500c | 63000 | 1 | 61 | 96.2 | | | 192.5 | |
| ფრაგმენტი-2 | 1 | 10 | B500c | 299000 | 1 | 299 | 184.3 | 4.3 | 1 | 184.3 | 4.30 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 3.3 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1500 | 60 | 90 | 55.5 | | | 55.5 | |
| | 4 | 16 | B500c | 69000 | 1 | 69 | 108.8 | | | 108.8 | |
| ფრაგმენტი-3 | 1 | 10 | B500c | 265000 | 1 | 265 | 163.3 | 3.7 | 2 | 326.6 | 7.40 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 6.5 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1500 | 52 | 78 | 48.1 | | | 96.1 | |
| | 4 | 16 | B500c | 63000 | 1 | 63 | 99.4 | | | 198.8 | |
| ფრაგმენტი-4 | 1 | 10 | B500c | 322000 | 1 | 322 | 198.4 | 3.7 | 5 | 992.1 | 18.50 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 16.3 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1000 | 52 | 52 | 32.0 | | | 160.2 | |
| ფრაგმენტი-5 | 1 | 10 | B500c | 322000 | 1 | 322 | 198.4 | 3.7 | 4 | 793.7 | 14.80 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 13.1 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | | | 64.1 | |
| | 6 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | | | 64.1 | |
| ფრაგმენტი-6 | 1 | 10 | B500c | 322000 | 1 | 322 | 198.4 | 3.7 | 1 | 198.4 | 3.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 18 | 8.28 | 3.3 | | | 3.3 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | | | 16.0 | |
| | 6 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | | | 16.0 | |
| ფრაგმენტი-7 | 5 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | 2.5 | 5 | 80.1 | 12.50 |
| | 6 | 10 | B500c | 1000 | 26 | 26 | 16.0 | | | 80.1 | |
| | 7 | 8 | B500c | 322000 | 1 | 322 | 127.0 | | | 635.0 | |
| | 8 | 8 | B500c | 360 | 18 | 6.48 | 2.6 | | | 12.8 | |
| ფრაგმენტი-8 | 3 | 10 | B500c | 1500 | 26 | 39 | 24.0 | 2.5 | 6 | 144.2 | 15.00 |
| | 7 | 8 | B500c | 322000 | 1 | 322 | 127.0 | | | 761.9 | |
| | 8 | 8 | B500c | 360 | 18 | 6.48 | 2.6 | | | 15.3 | |
| | 9 | 10 | B500c | 1500 | 26 | 39 | 24.0 | | | 144.2 | |
| ფრაგმენტი-9 | 3 | 10 | B500c | 1500 | 26 | 39 | 24.0 | 2.5 | 1 | 24.0 | 2.50 |
| | 7 | 8 | B500c | 289000 | 1 | 289 | 114.0 | | | 114.0 | |
| | 8 | 8 | B500c | 360 | 18 | 6.48 | 2.6 | | | 2.6 | |
| | 9 | 10 | B500c | 1500 | 26 | 39 | 24.0 | | | 24.0 | |
| | ჯამი | | | | | | | | | 5972.2 | 86.10 |

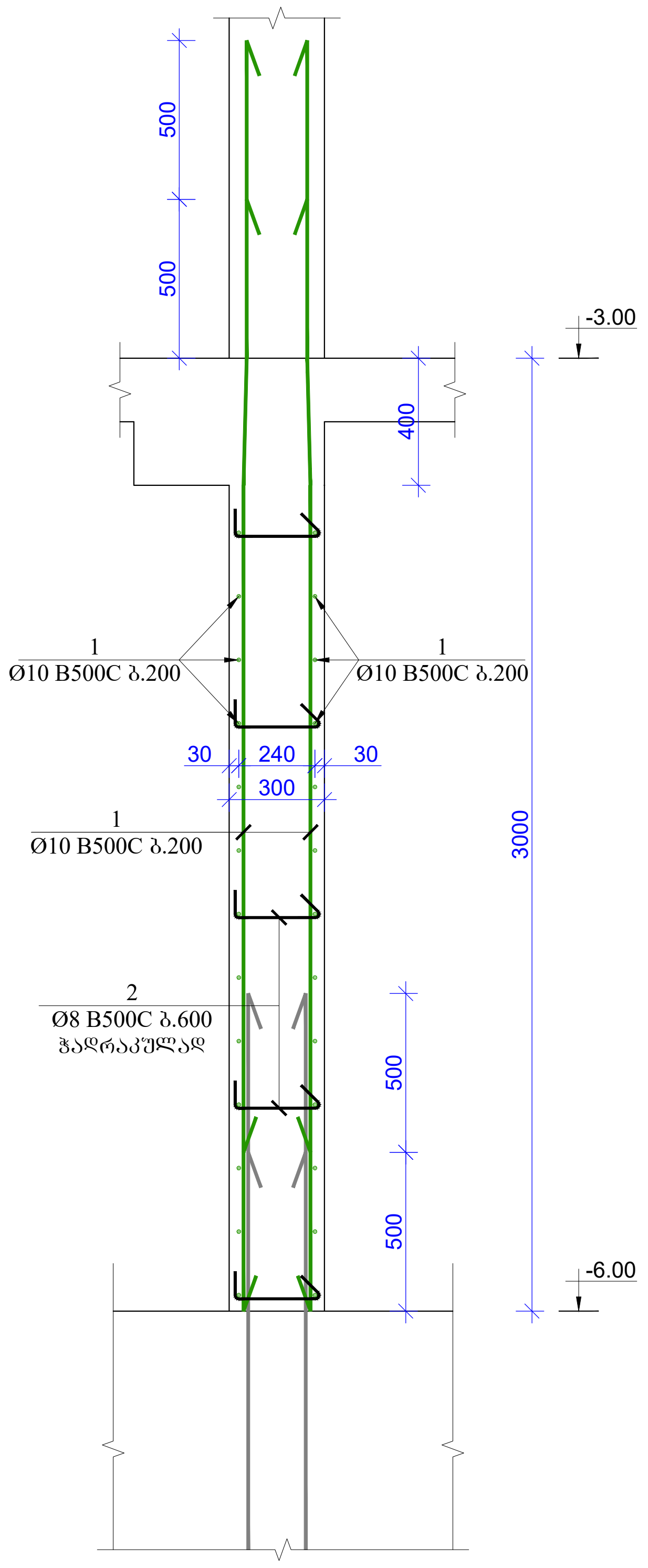
| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

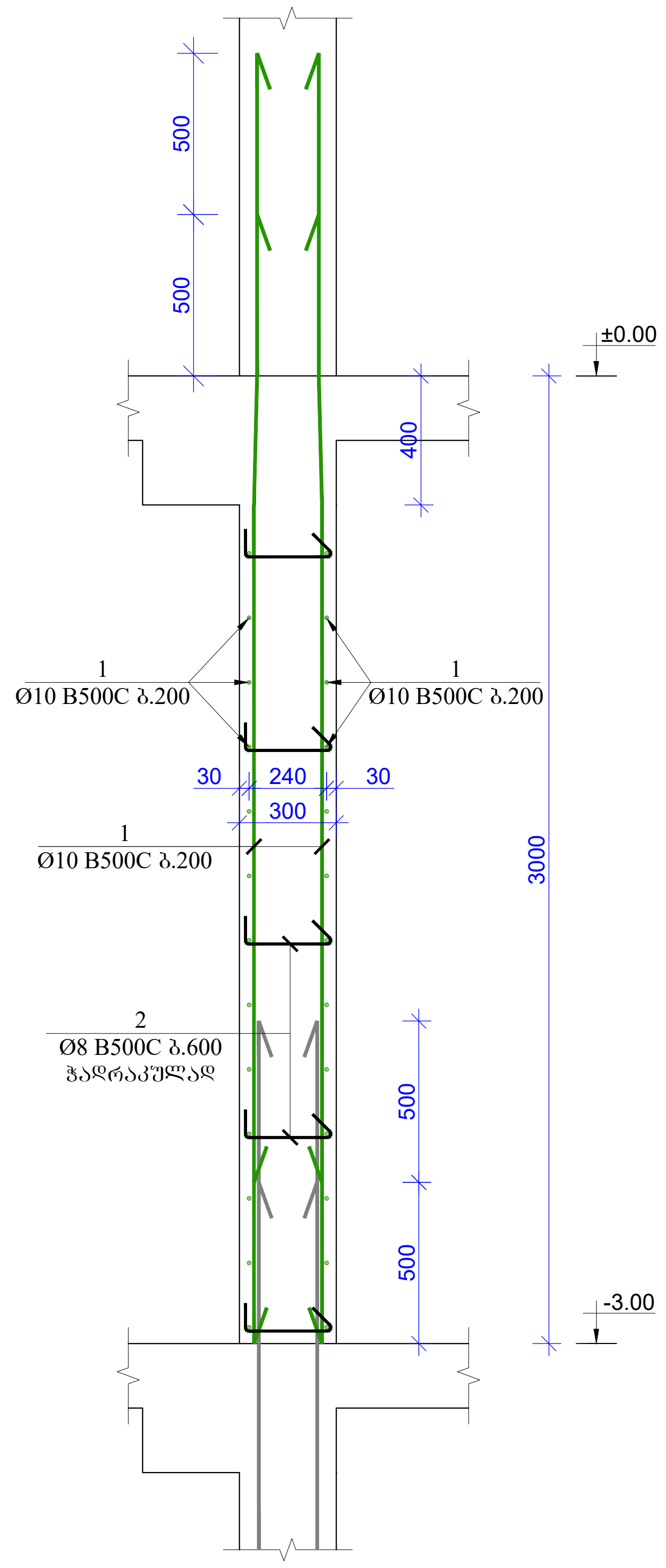
ნახაზი / Drwg: კედელი-1 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 108 | |
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
| მ.პ. | კ-108 | | |

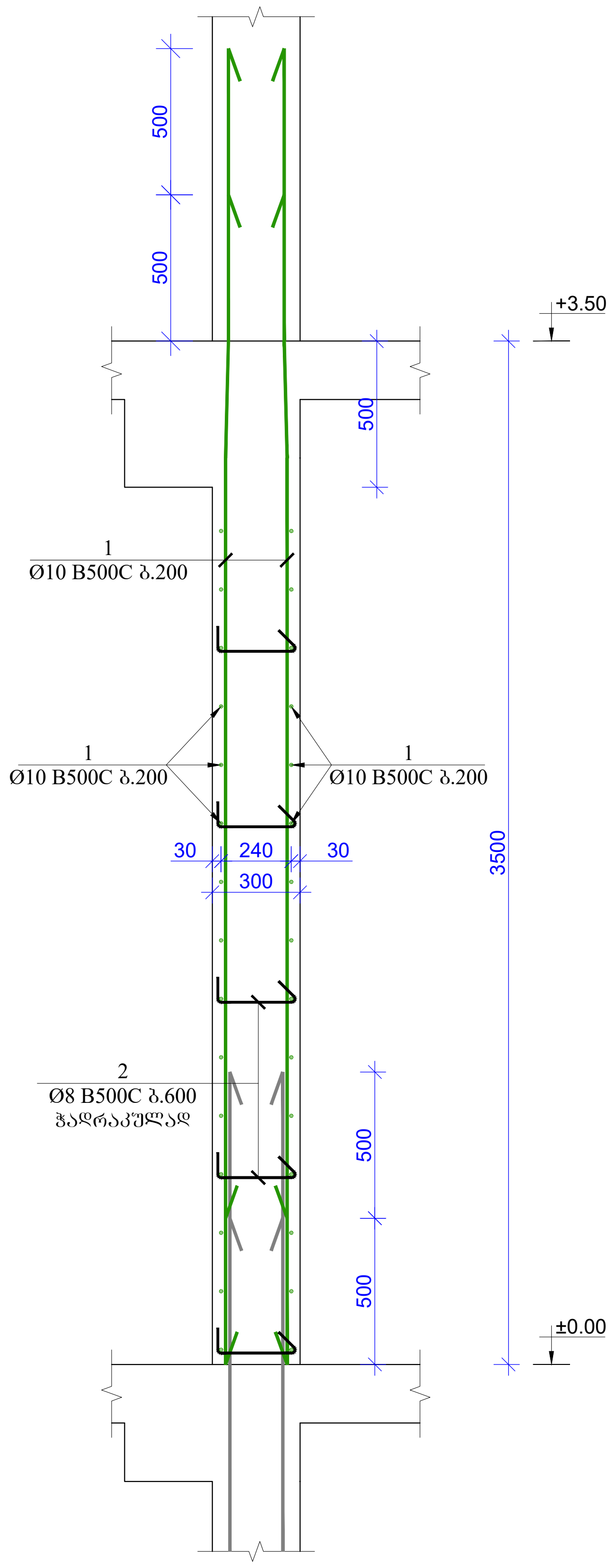
ჭრილი 6-6
(კედელი-1)
მ. 1:25



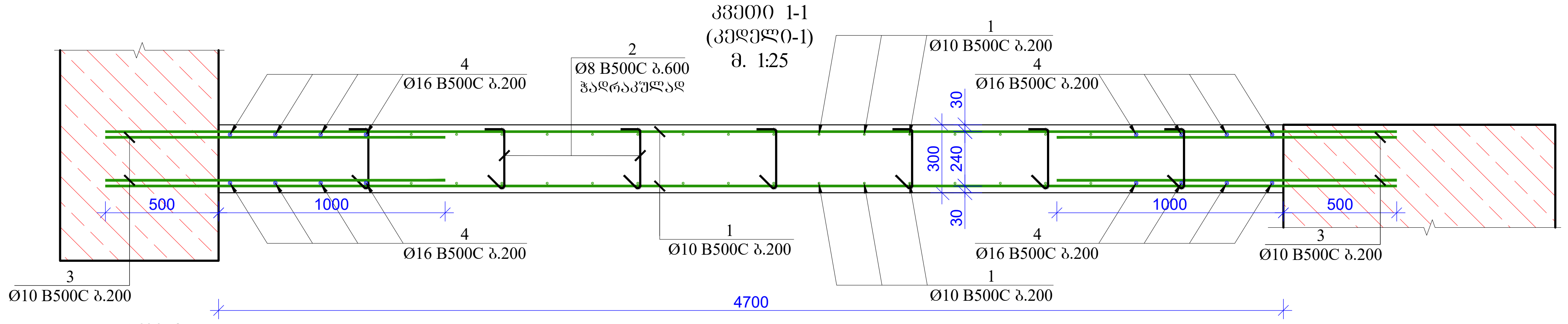

ჭრილი 7-7
(კედელი-1)
მ. 1:25



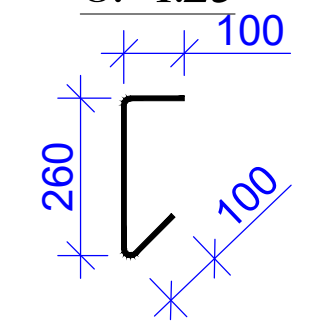

ჭრილი 8-8
(კედელი-1)
მ. 1:25



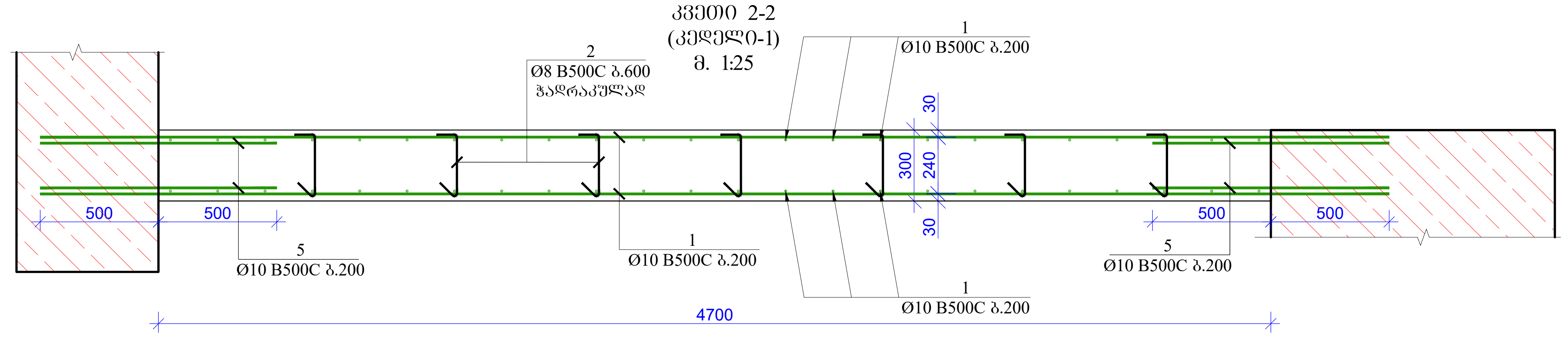

ჭრილი 1-1
(კედელი-1)
მ. 1:25



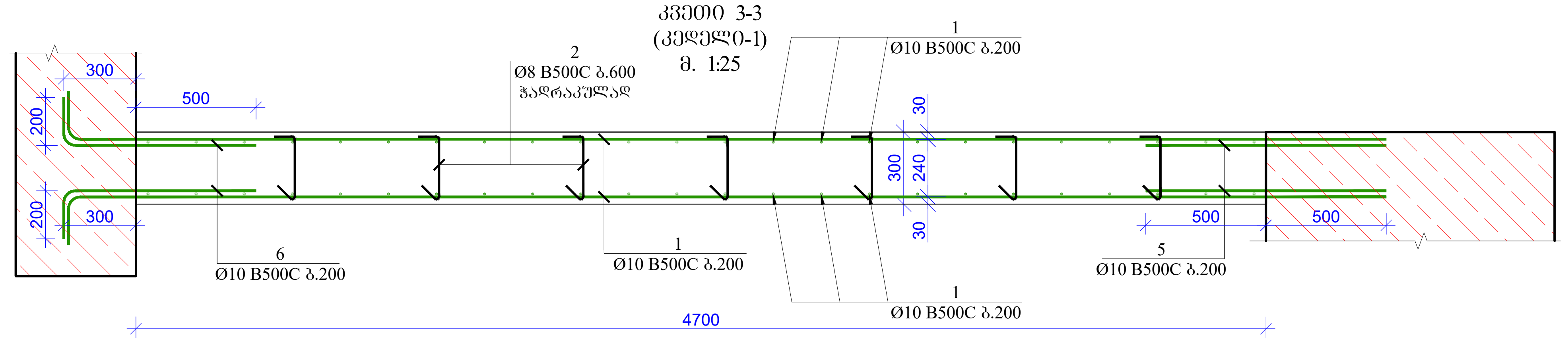

პოზ.2
მ. 1:25



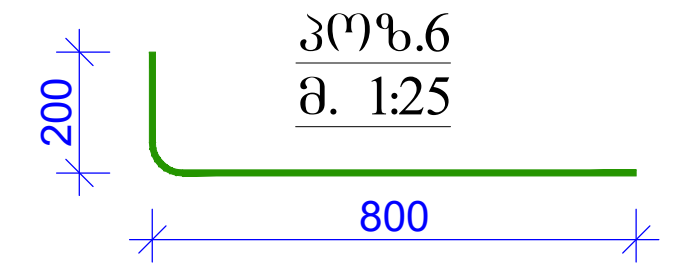

ჭრილი 2-2
(კედელი-1)
მ. 1:25




ჭრილი 3-3
(კედელი-1)
მ. 1:25




პოზ.6
მ. 1:25




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი<br>Format | A2 | თბილისი 2022 წ.<br>Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი<br>File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა,
(ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა<br>Position | გვარი<br>Name | ხელმოწერა<br>Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი<br>Ceif engineer | ლ.კიკნაძე<br>l.kiknaZe | |
| შეასრულა<br>Draw | შ.დემეტრაშვილი<br>Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა<br>Draw | გ.დემეტრაშვილი<br>G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი,
მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.

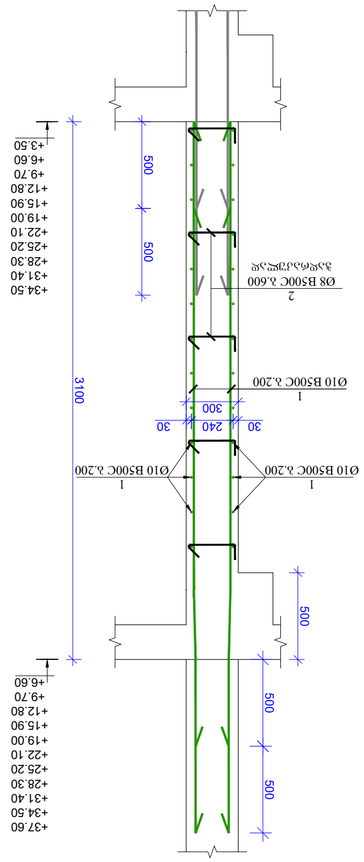
aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

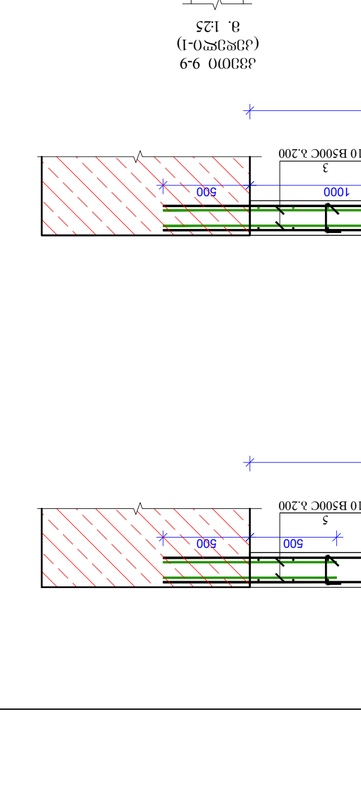
ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 6-6; 7-7; 8-8 კედელი-1 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 109 |

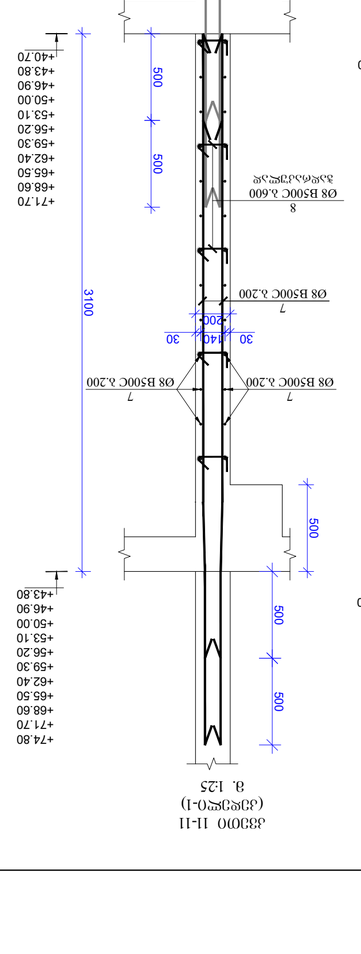
| სტადია<br>Stage | ფურცელი<br>Page | ფურცლები<br>Pages | რევიზია<br>Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-109 | | |



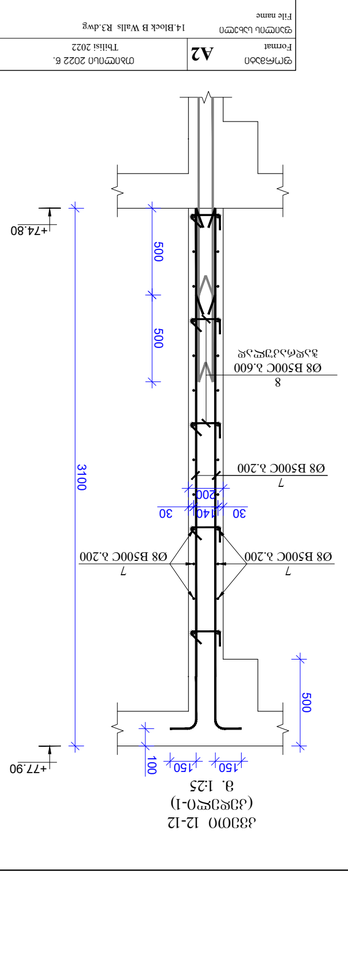

גג 10-10 (חתך 9-9)
קנ. 1:25



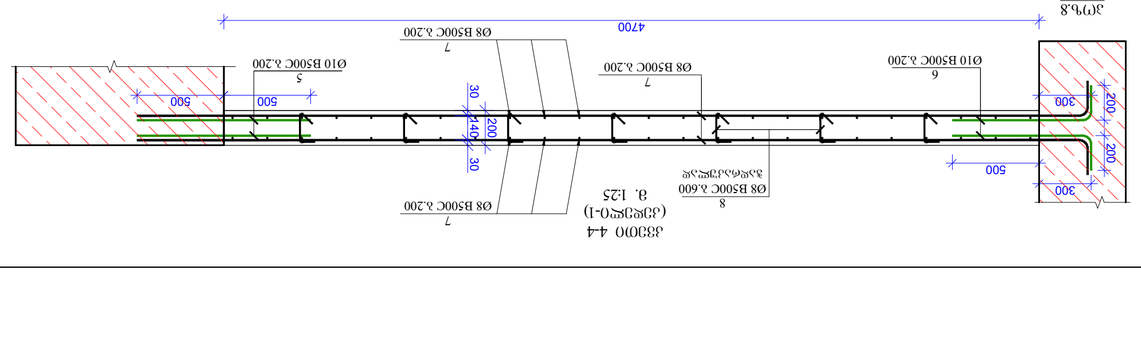

גג 11-11
קנ. 1:25



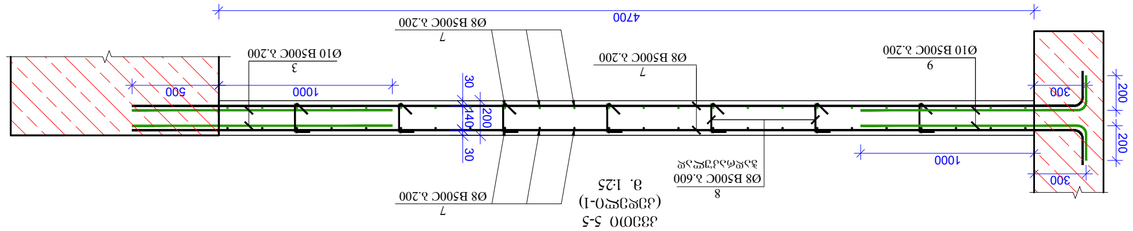

גג 12-12
קנ. 1:25

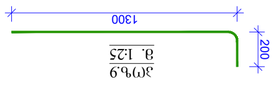



גג 4-4
קנ. 1:25




גג 5-5
קנ. 1:25



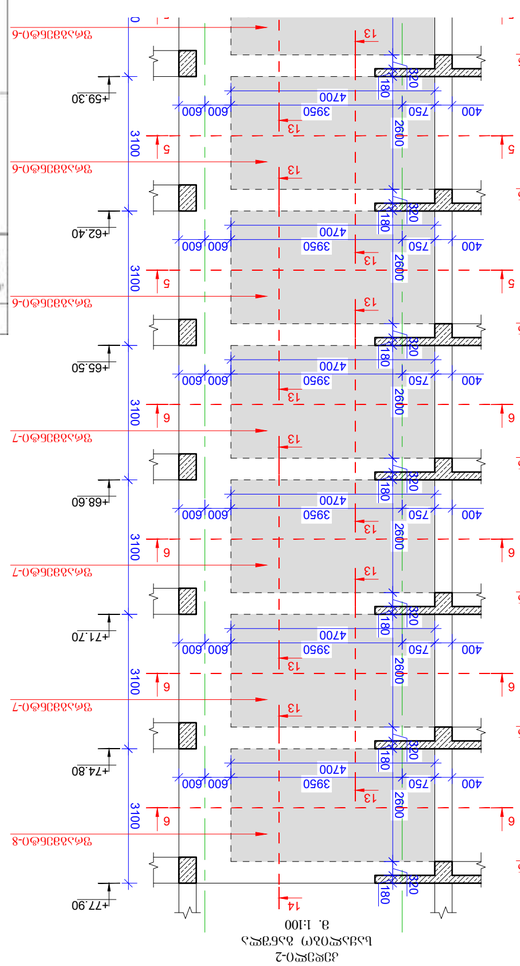

פרט 9,ב
קנ. 1:25




פרט 8,ב
קנ. 1:25

| | |
|---|---|
| מקום הפרויקט / Project location | רחוב הרצל 34, תל אביב |
| שם הפרויקט / Project name | בניין מגורים ומשרדים, חניון תת-קרקעי ומתקני תשתית |
| כתובת האתר / Site address | רחוב הרצל 34, תל אביב-יפו, גוש 6158 חלקה 12 |
| מס' תיק / File no. | 2022-0417 |
| שלב / Stage | היתר בנייה |
| מהנדס / Engineer | ד"ר יואב שטרן, מס' רישיון 41872 |
| קנ"מ / Scale | 1:25 |
| תאריך / Date | 20/03/2022 |
| גרסה / Revision | 3 |
| דף / Page | 3.3, 3-110 |
| שם הקובץ / File name | 14.Block B Walls R3.dwg |
| פורמט / Format | A2 |
| תאריך / Date | 07.06.2022 |
| מקור / Source | 14.Block B Walls R3.dwg |


"AWE PROJECT" LTD
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
awepro|ectinfo@gmail.com




## შენიშვნები:

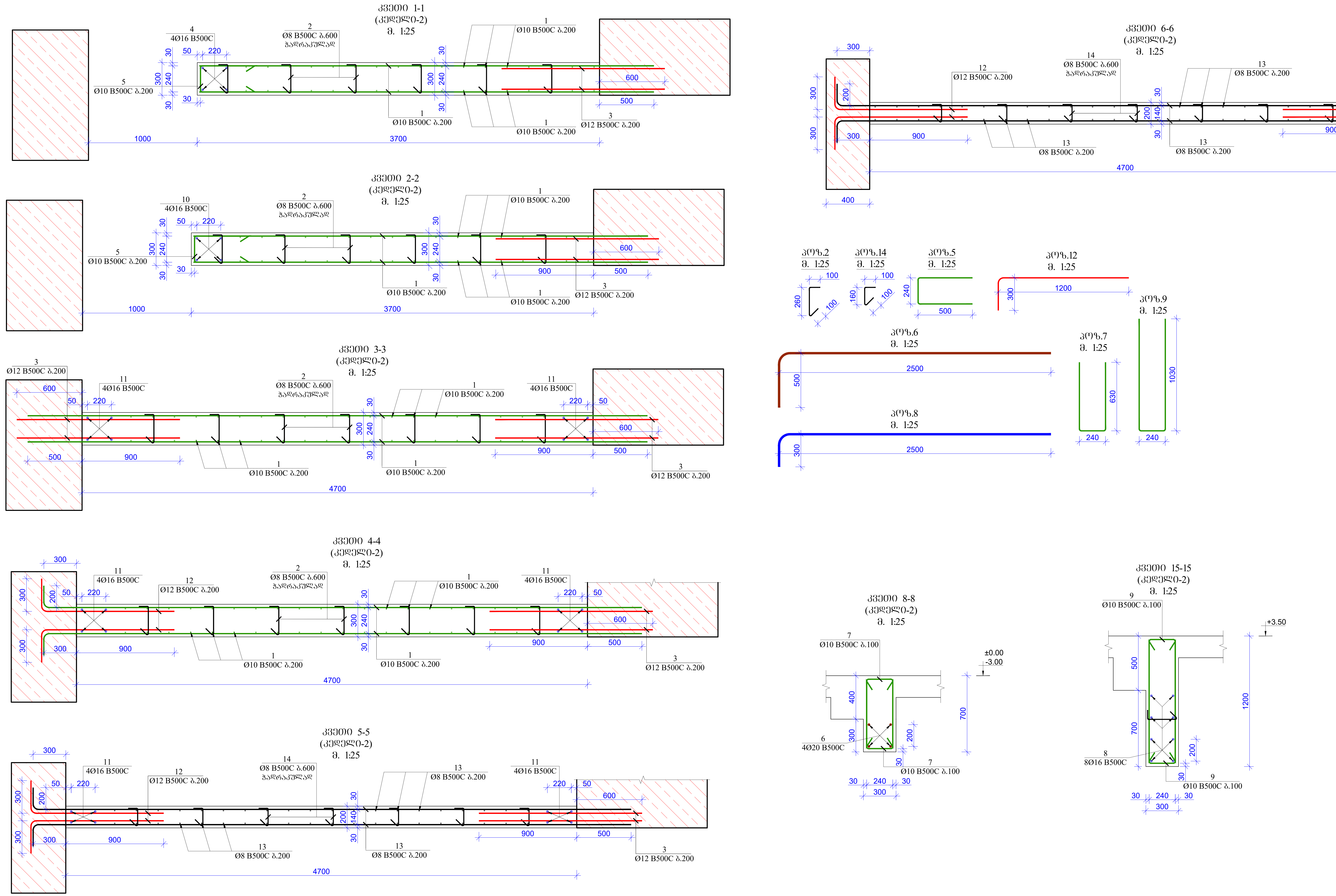
1. კედლების მონოლითური რკინაბეტონის ფილების, კიბეების ბეტონის კლასი B-30 ყინვაგამძლეობის მარკა F-200, წყალშეუვალობის მარკა W-6;
2. კედლების არმატურის ნაწილი ცივად მოსახვევი A-III კლასის, ხოლო დანარჩენი ცხელად მოსახვევი A-I კლასის;
3. ფილების არმატურის ნაწილი ცივად მოსახვევი A-III კლასის, ხოლო დანარჩენი ცხელად მოსახვევი A-I კლასის;
4. ფილებში ჩასაბრძანებელი ანკერული ელემენტების ადგილმდებარეობა იხილეთ ფილების არმატურის ნახაზებზე;
5. ფილების ზედა ზედაპირის დაცვითი ფენის სისქე უნდა იყოს 20 მმ-ზე ნაკლები;
6. ფილების ნაკლოვანი ადგილების შეკეთება უნდა მოხდეს ბეტონის მარკის არანაკლებ 70%-ის მიღწევის შემდეგ;
7. ფილების ნაკლოვანი ადგილების შეკეთებისას გამოყენებული ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს ისეთი საშუალებით, რომელიც გამორიცხავს ბეტონის ნარევის დანაკარგებს, სეგრეგაციას და ბეტონის ნარევის სიბლანტის ცვლილებას;
8. ფილების ელემენტების ადგილზე დაბეტონების შემდეგ ბეტონის ტენიანი ფენით დაფარვა უნდა მოხდეს ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;
9. ფილების ელემენტების ადგილზე დაბეტონებისას გამოყენებული ბეტონის B50C ყინვაგამძლეობა ГОСТ Р 52544-2006. შენიშვნაში მითითებული ნებისმიერი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს ავტორთან შესაბამისი ჩანაწერით ჟურნალში.

## ნაკეთობათა სპეციფიკაცია

| პოზიცია | ნახაზი | დასახელება | ც/ზ | ერთ. | ერთეულის წონა | ჯამური წონა |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილა-1 | | | | | | |
| | 1 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 2 | Ø20 B500C | 1 | 4 | 2.47 | 9.9 |
| | 3 | Ø20 B500C | 1 | 4 | 2.47 | 9.9 |
| | 4 | Ø20 B500C | 1 | 6 | 2.47 | 14.8 |
| | 5 | Ø20 B500C | 1 | 6 | 2.47 | 14.8 |
| | 6 | Ø20 B500C | 1 | 4 | 2.47 | 9.9 |
| | 7 | Ø20 B500C | 1 | 4 | 2.47 | 9.9 |
| | 8 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 9 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 10 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 11 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 12 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 13 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 14 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |
| | 15 | Ø16 B500C | 1 | 2 | 1.58 | 3.2 |

## ბეტონის ნარევის ხარჯთაღრიცხვა / List of materials W≥B-2

| ელემენტის ნომერი | პოზიცია | ნახაზი | დიამეტრი Ø | სიგრძე Length (L) | ცალების რაოდენობა Quantity (n) | ჯამური სიგრძე Lxn (m) | ერთეულის წონა Weight (kg) | ჯამური წონა Weight (kg) | ბეტონის კლასი Concrete B30 მ³ | ბეტონის მოცულობა Concrete B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილა-1 | 1 | 10 | B500C | 22900 | 1 | 22.9 | 14.1 | 322.7 | | |
| | 2 | 8 | B500C | 460 | 15 | 6.9 | 2.7 | 18.6 | | |
| | 3 | 10 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 3.6 | 140.4 | | |
| | 4 | 16 | B500C | 3300 | 4 | 13.2 | 24.9 | 328.7 | 3 | 2 |
| | 5 | 10 | B500C | 1200 | 12 | 14.88 | 9.2 | 136.9 | | |
| | 6 | 20 | B500C | 3000 | 4 | 12 | 29.6 | 355.2 | | |
| | 7 | 10 | B500C | 1500 | 20 | 30 | 18.5 | 370 | | |
| | 8 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 9 | 10 | B500C | 2300 | 20 | 46 | 28.5 | 570 | | |
| | 10 | 16 | B500C | 4300 | 4 | 17.2 | 27.1 | 433.6 | | |
| | 11 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 12 | 12 | B500C | 1500 | 52 | 78 | 69.2 | 5397.6 | | |
| | 13 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 14 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 15 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | | |
| | 16 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 17 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 18 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 19 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 20 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 21 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 22 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 23 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 24 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 25 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 26 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 27 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 28 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 29 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 30 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 31 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 32 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 33 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 34 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 35 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 36 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 37 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 38 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 39 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 40 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 41 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 42 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 43 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 44 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 45 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 46 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 47 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 48 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 49 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 50 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 51 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 52 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 53 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 54 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 55 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 56 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 57 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 58 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 59 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 60 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 61 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 62 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 63 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 64 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 65 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 66 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 67 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 68 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 69 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 70 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 71 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 72 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 73 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 74 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 75 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 76 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 77 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 78 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 79 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 80 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 81 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 82 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 83 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 84 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 85 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 86 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 87 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 88 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 89 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 90 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 91 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 92 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 93 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 94 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 95 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 96 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 97 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 98 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 99 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 100 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 101 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 102 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 103 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 104 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 105 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 106 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 107 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 108 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 109 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 110 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 111 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 112 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 113 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 114 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 115 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 116 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 117 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 118 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 119 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 120 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 121 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 122 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 123 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 124 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 125 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 126 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 127 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 128 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 129 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 130 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 131 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 132 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 133 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 134 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 135 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 136 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 137 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 138 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 139 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 140 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 141 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 142 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 143 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 144 | 8 | B500C | 460 | 18 | 8.28 | 3.1 | 57.3 | | |
| | 145 | 16 | B500C | 3000 | 8 | 24 | 37.9 | 909.6 | 3.6 | 1.44 |
| | 146 | 12 | B500C | 1500 | 26 | 39 | 34.6 | 1349.4 | 3.7 | 1.48 |
| | 147 | 10 | B500C | 29000 | 1 | 29 | 17.9 | 518.1 | | |
| | 148 | 8 | B500C | 460 |




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format **A2** | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

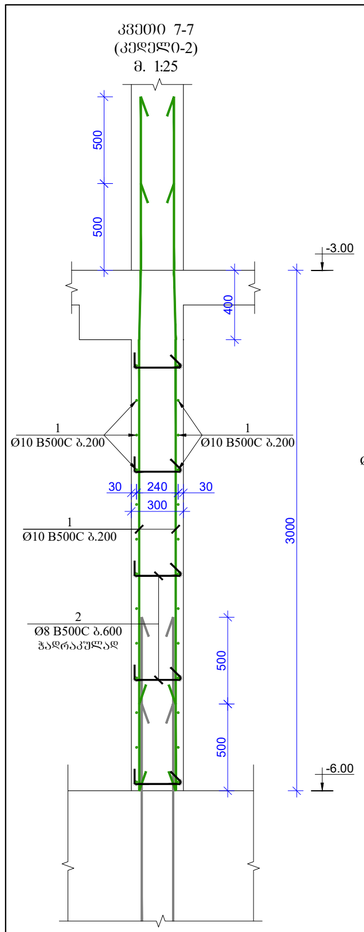
aweprojectinfo@gmail.com

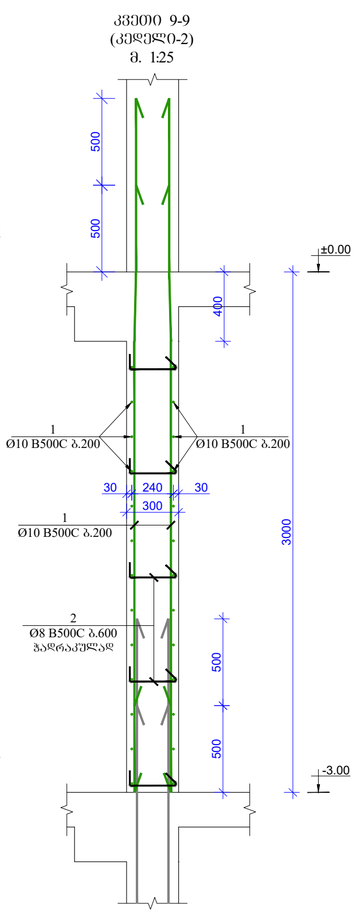

ნახაზი / Drwg

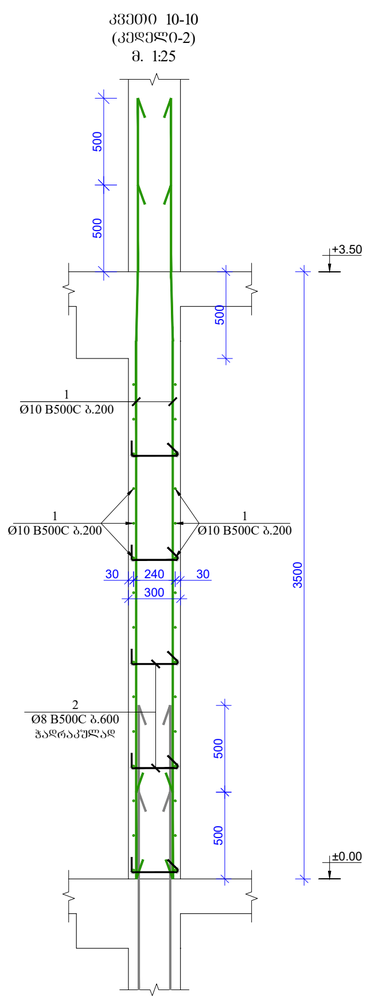
ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 8-8; 15-15 კედელი-2 ("B" ბლოკი)

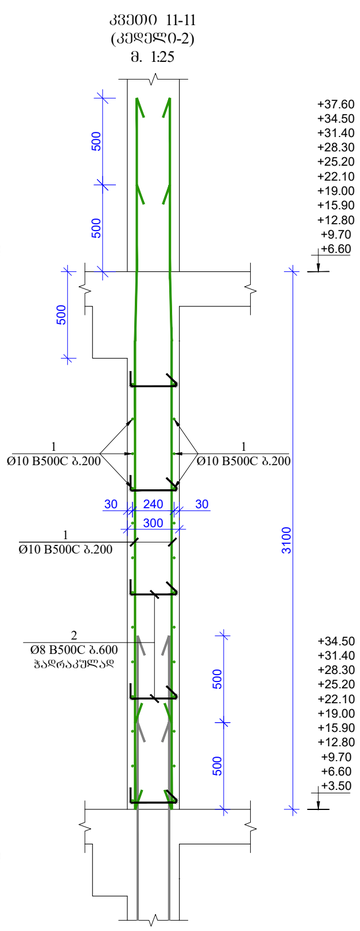
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 112 |

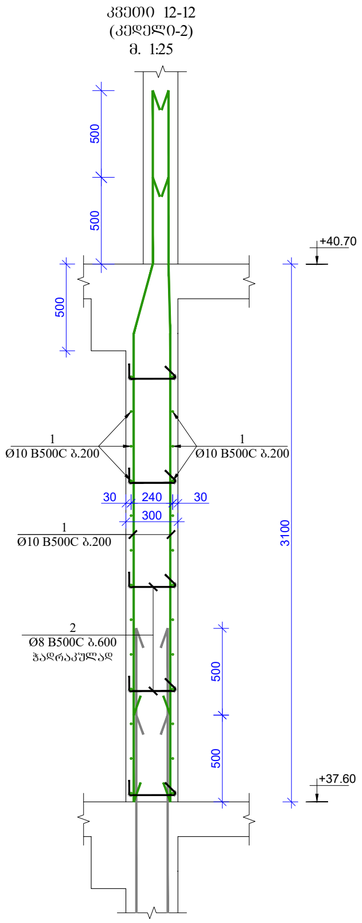
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-112 | | |

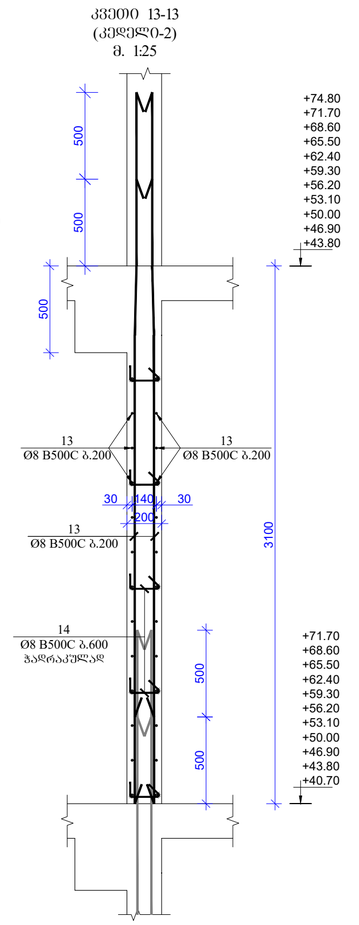


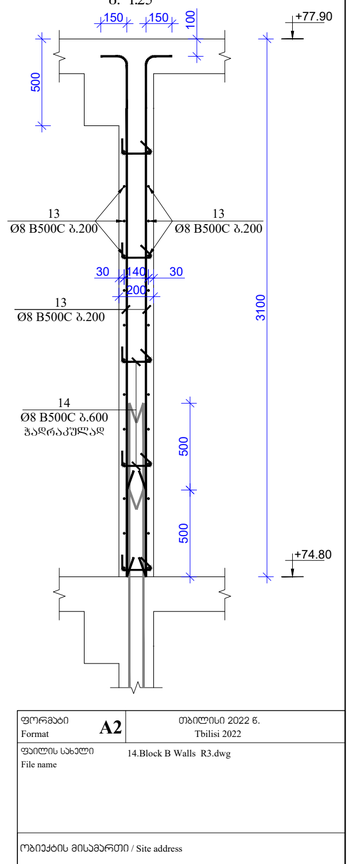




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | **A2** | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჯებრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ჰიკნაძე LkiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

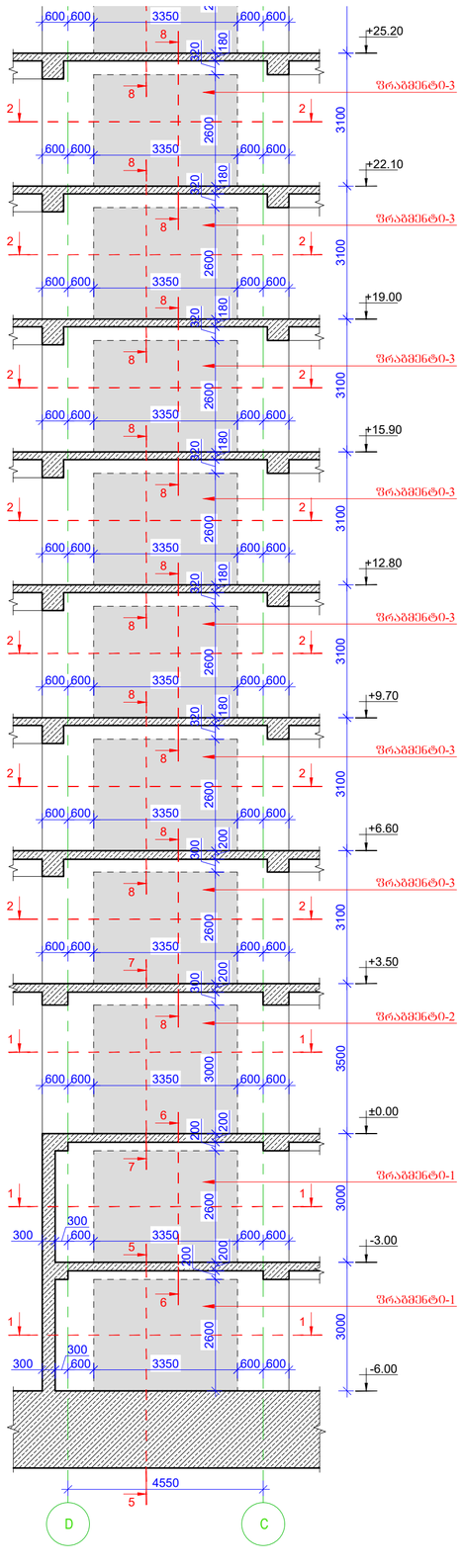
aweprojectinfo@gmail.com

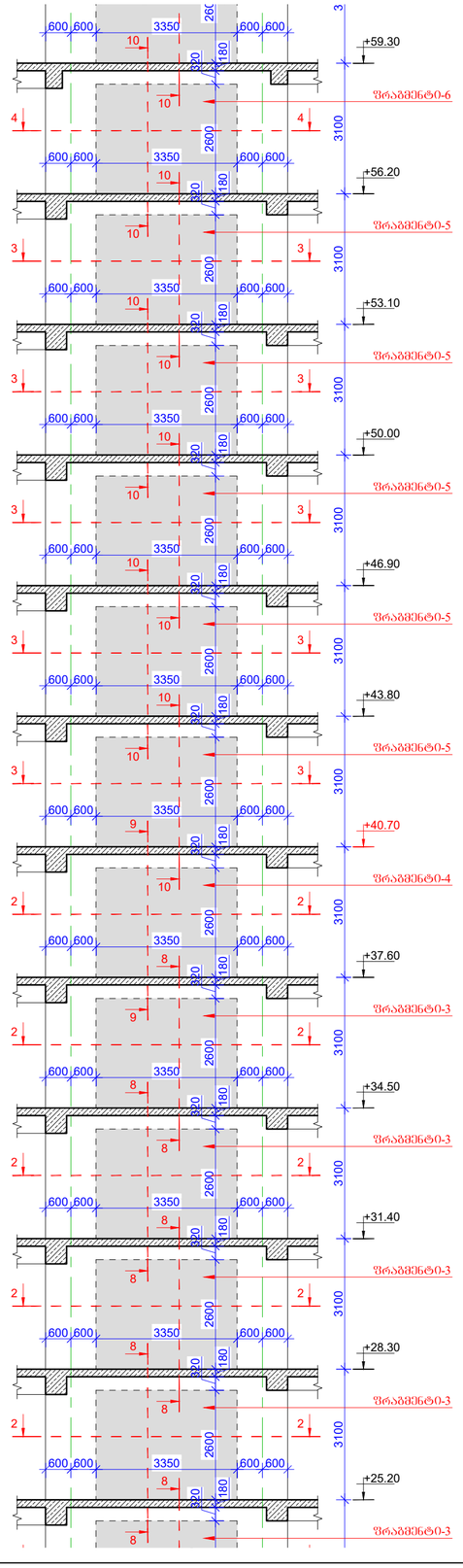

ნახაზი / Drwg

პრიზლი 7-7; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14; კედელი0-2 ("B" ბლოკი)

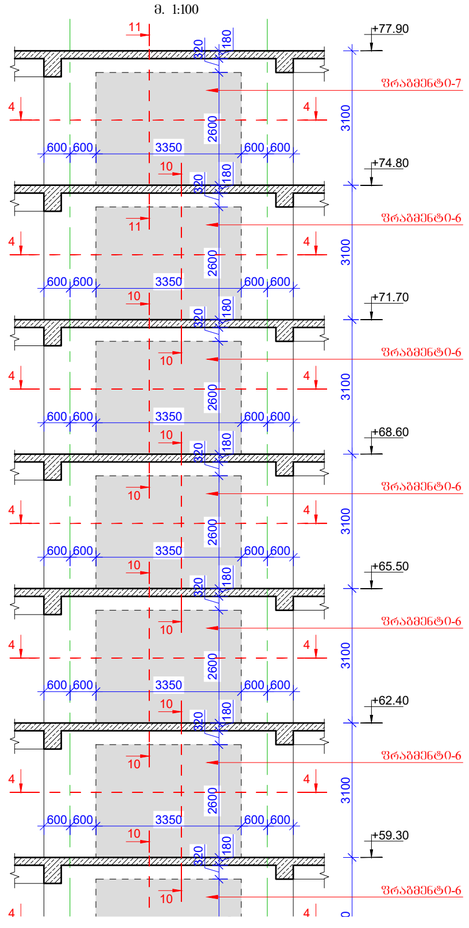
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 113 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-113 | | |




კედელი-3
საძალიბო ბანშლა
მ. 1:100




## შენიშვნა:

1. კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოდუნება მოხდეს ცივად. (დაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და სველების საძალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის ღიობების საძალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შეცოცხებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

ნახატის ხელმოწერილობა კედელი-3
List of materials Wall-3

| ელემენტის დასახელება Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატურის დიამ. Diameter ø | არმატურის ტიპი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | L×n (l) | წონა Weight (.01) kg | ბეტონი Concrete B30 იმ³ | რაოდენობა Quantity № | წონა Weight (.01) kg | ბეტონი Concrete B30 იმ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wრაგმენტი-1 | 1 | 10 | B500c | 18000 | 1 | 184 | 113.4 | 2.7 | 2 | 226.8 | 5.40 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 598 | 2.4 | | | 4.7 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1900 | 52 | 78 | 48.1 | | | 96.1 | |
| | 4 | 20 | B500c | 64000 | 1 | 64 | 157.8 | | | 315.5 | |
| Wრაგმენტი-2 | 1 | 10 | B500c | 21000 | 1 | 211 | 130.0 | 3.02 | 1 | 130.0 | 3.02 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 598 | 2.4 | | | 2.4 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1500 | 60 | 90 | 55.5 | | | 55.5 | |
| | 4 | 20 | B500c | 72000 | 1 | 72 | 177.5 | | | 177.5 | |
| Wრაგმენტი-3 | 1 | 10 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 146.0 | 2.7 | 11 | 1606.3 | 29.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 598 | 2.4 | | | 25.9 | |
| Wრაგმენტი-4 | 1 | 10 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 146.0 | 2.7 | 1 | 146.0 | 2.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 598 | 2.4 | | | 2.4 | |
| Wრაგმენტი-5 | 5 | 8 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 93.5 | 1.8 | 5 | 467.3 | 9.00 |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 13 | 468 | 1.8 | | | 9.2 | |
| | 7 | 10 | B500c | 1000 | 52 | 52 | 32.0 | | | 160.2 | |
| Wრაგმენტი-6 | 5 | 8 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 93.5 | 1.8 | 6 | 560.8 | 10.80 |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 13 | 468 | 1.8 | | | 11.1 | |
| Wრაგმენტი-7 | 5 | 8 | B500c | 213000 | 1 | 213 | 84.0 | 1.8 | 1 | 84.0 | 1.80 |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 13 | 468 | 1.8 | | | 1.8 | |
| ჯამი | | | | | | | | | | 4083.8 | 62.42 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰებრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ლიკნაძე l.kiknaZe | |
| მკვრელი Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| მკვრელი Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

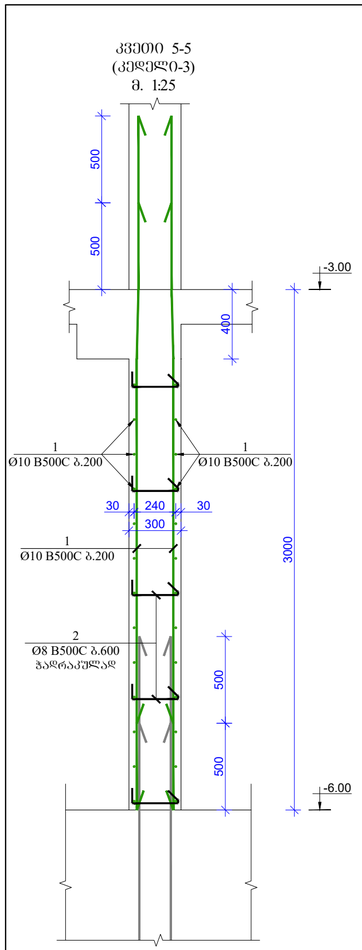
"AWE PROJECT" LTD

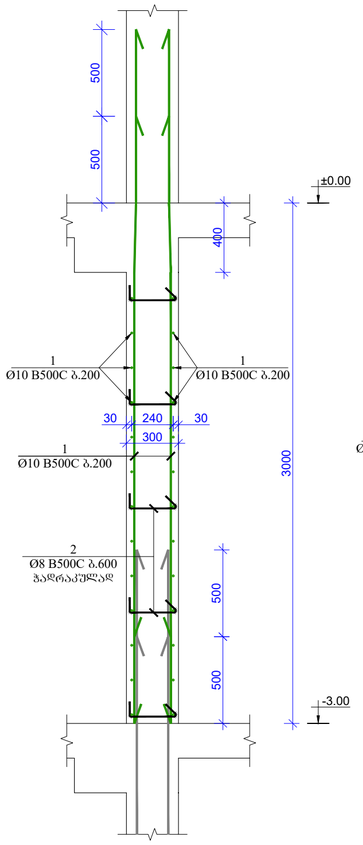

ნახაზი / Drwg

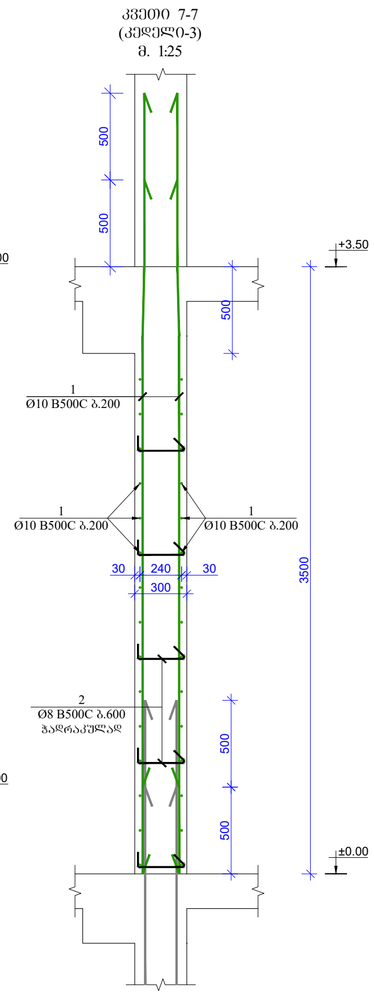
კედელი-3 ("B" ბლოკი)

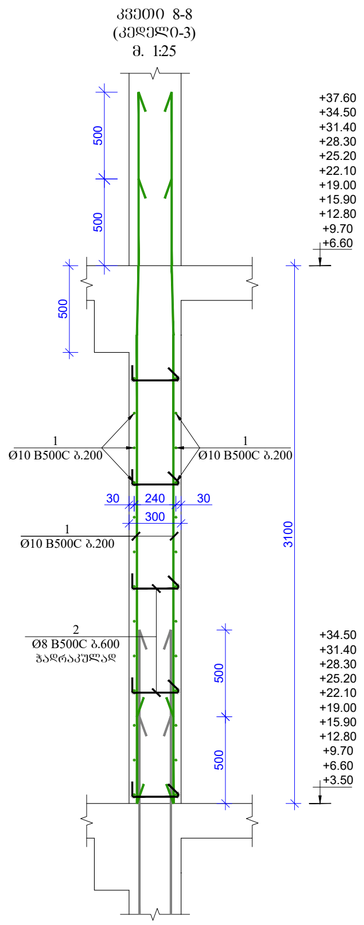
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 114 |

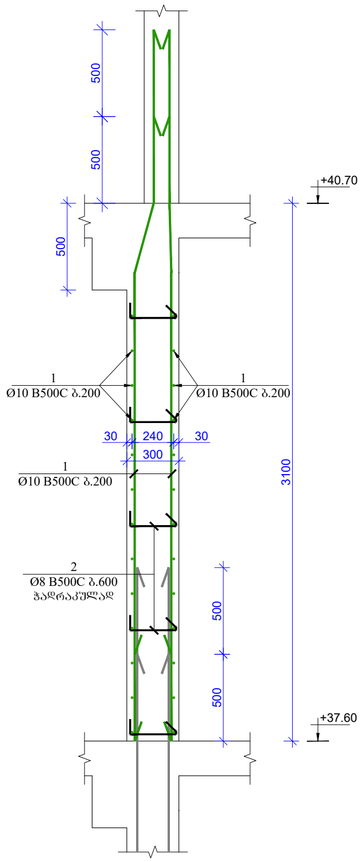
| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-114 | | |

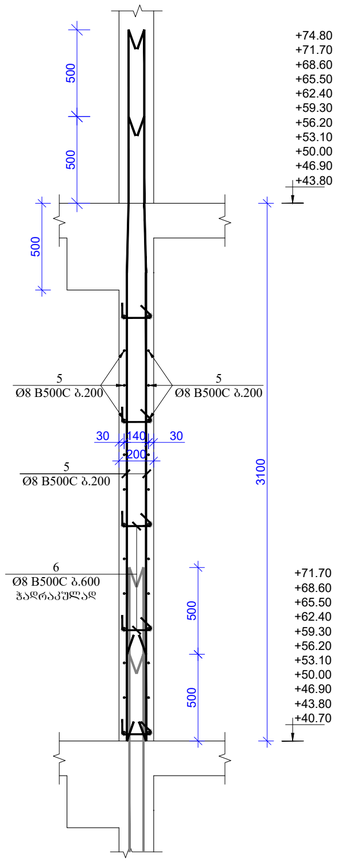


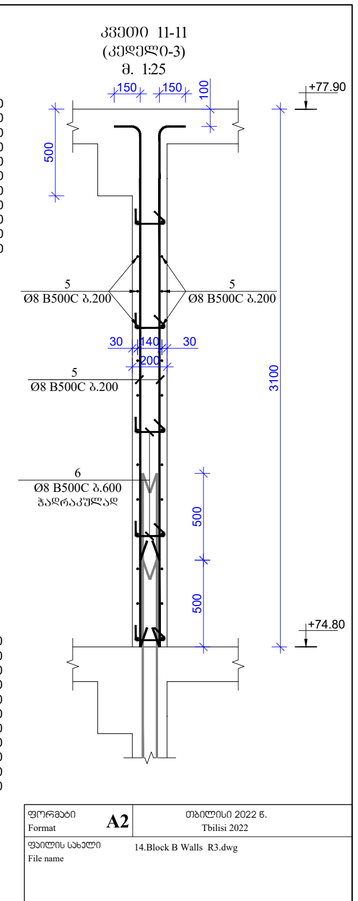



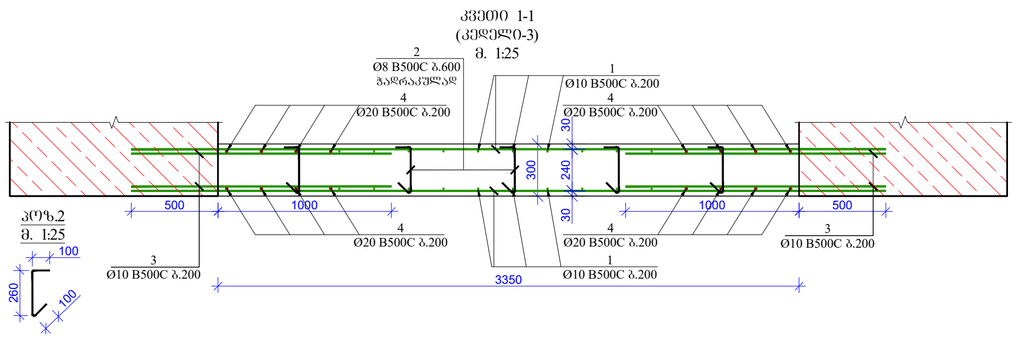



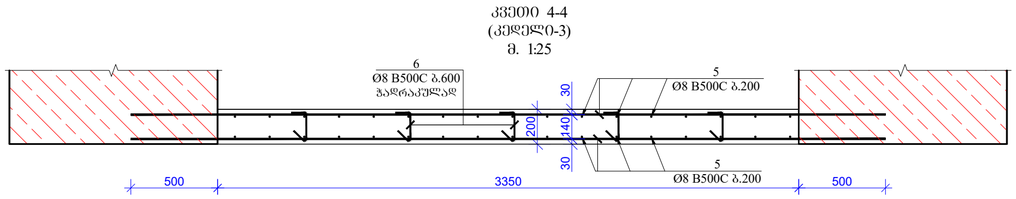



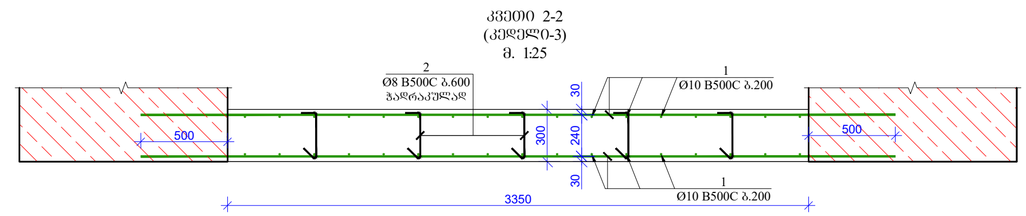



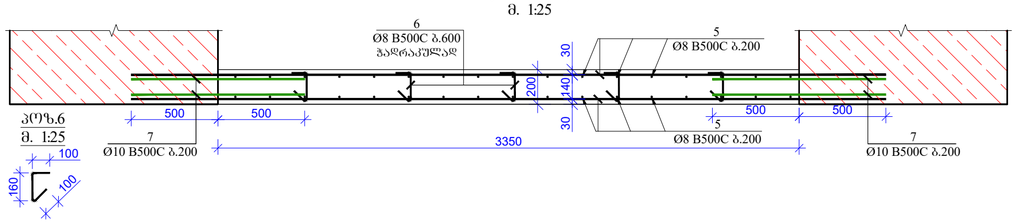




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Cef engineer | ლ.ჯიკიაძე I.kikiaZe | |
| შეასრულა Draw | ს.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |
| | | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

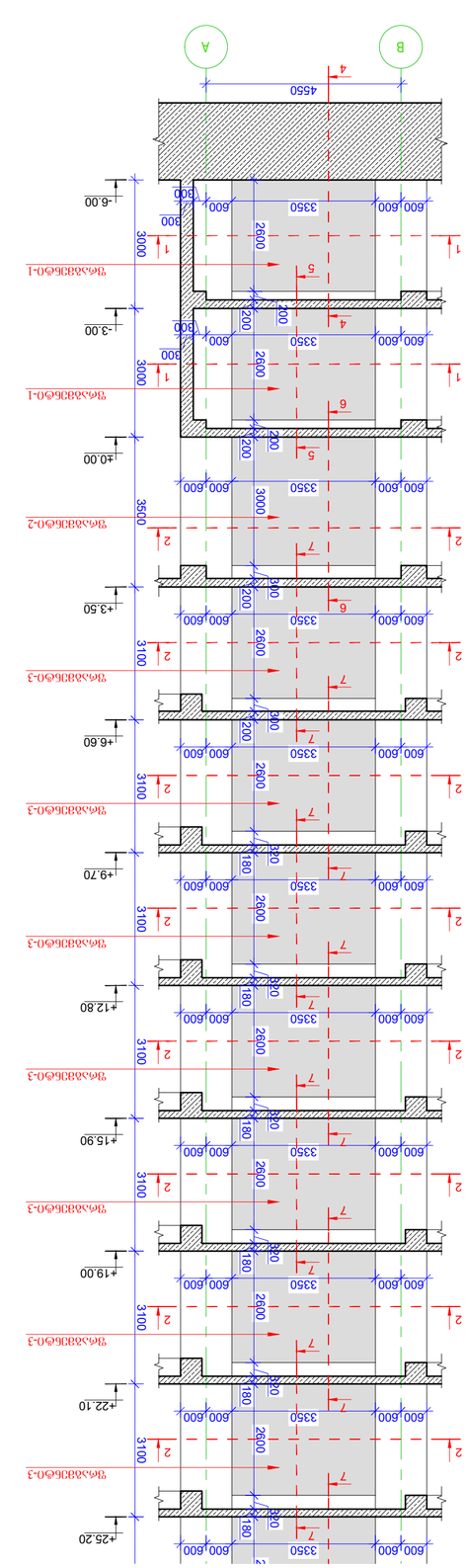
"AWE PROJECT" LTD

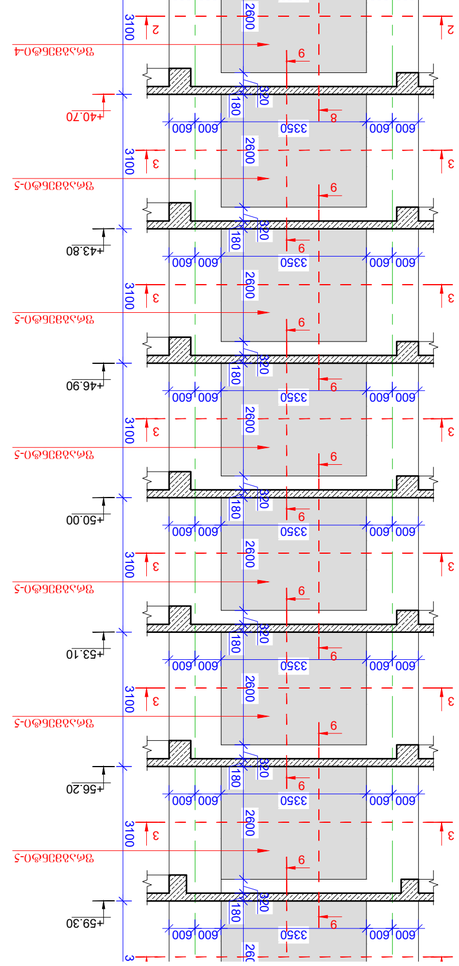

ნახაზი / Drwg

ჭრილი 1-1 -:- 11-11 კედელი0-3 ("B" ბლოკი)

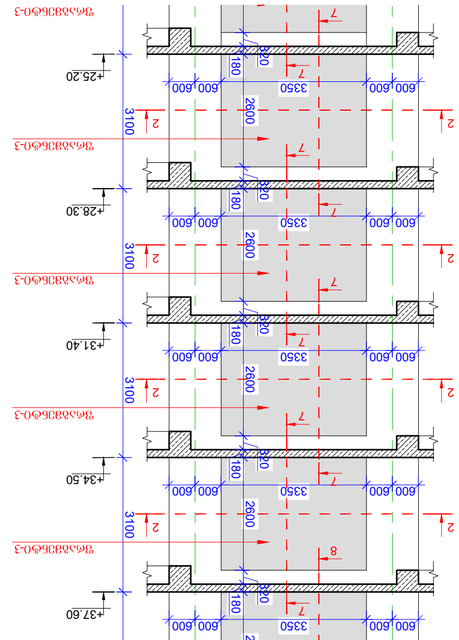
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 115 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-115 | | |




Этажный план
в. 1:100




## Ведомость балок перекрытия. Лист 1
List of beams. Sheet 1

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф1 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 2
List of beams. Sheet 2

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф2 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 3
List of beams. Sheet 3

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф3 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 4
List of beams. Sheet 4

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф4 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 5
List of beams. Sheet 5

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф5 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 6
List of beams. Sheet 6

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф6 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 7
List of beams. Sheet 7

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф7 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

## Ведомость балок перекрытия. Лист 8
List of beams. Sheet 8

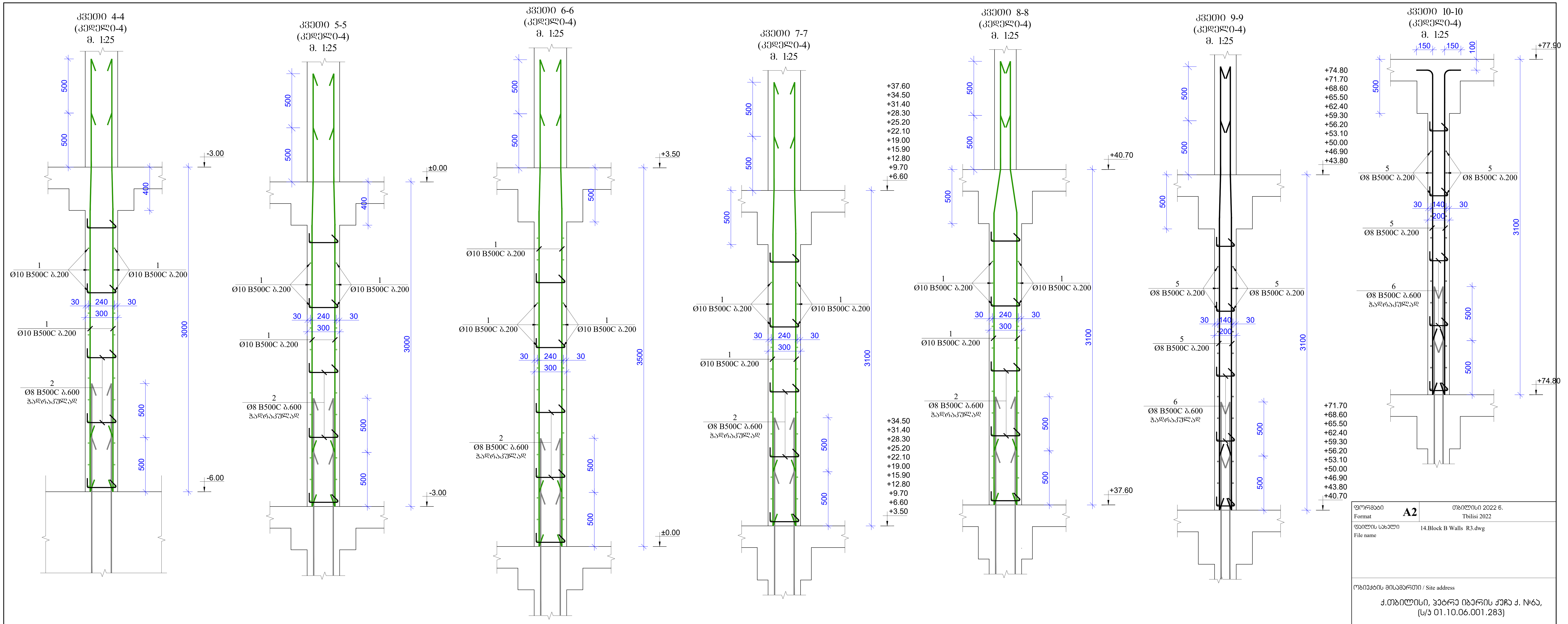
| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф8 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

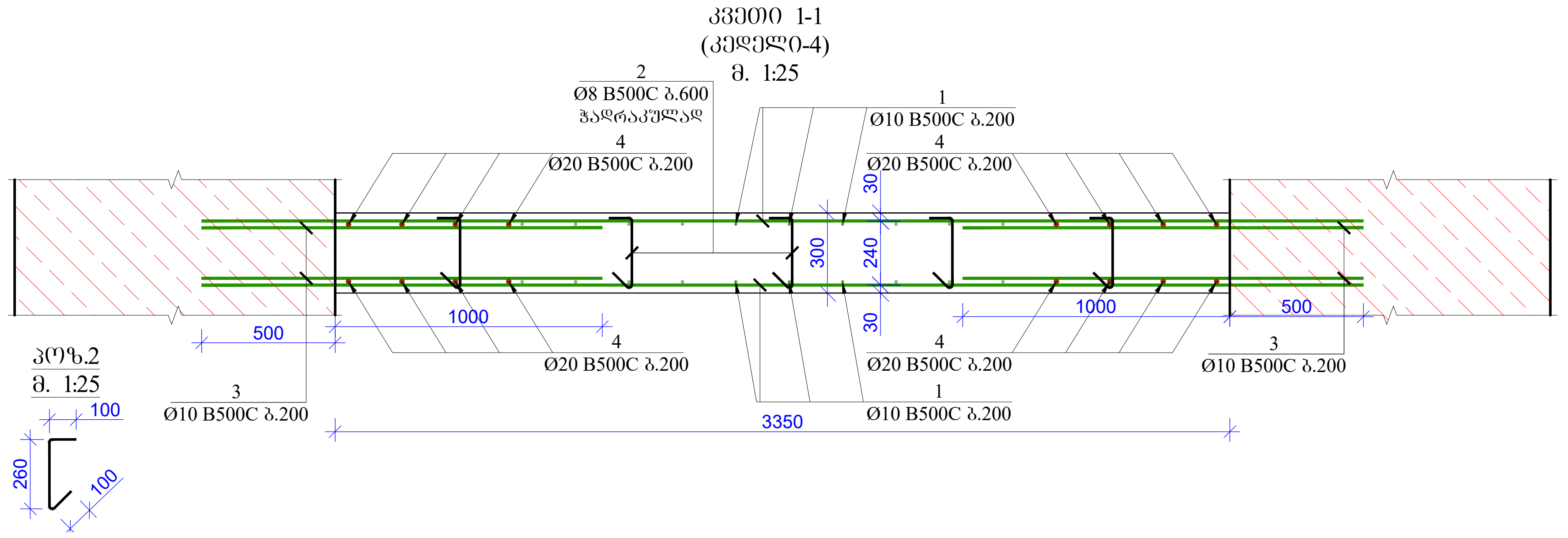
## Ведомость балок перекрытия. Лист 9
List of beams. Sheet 9

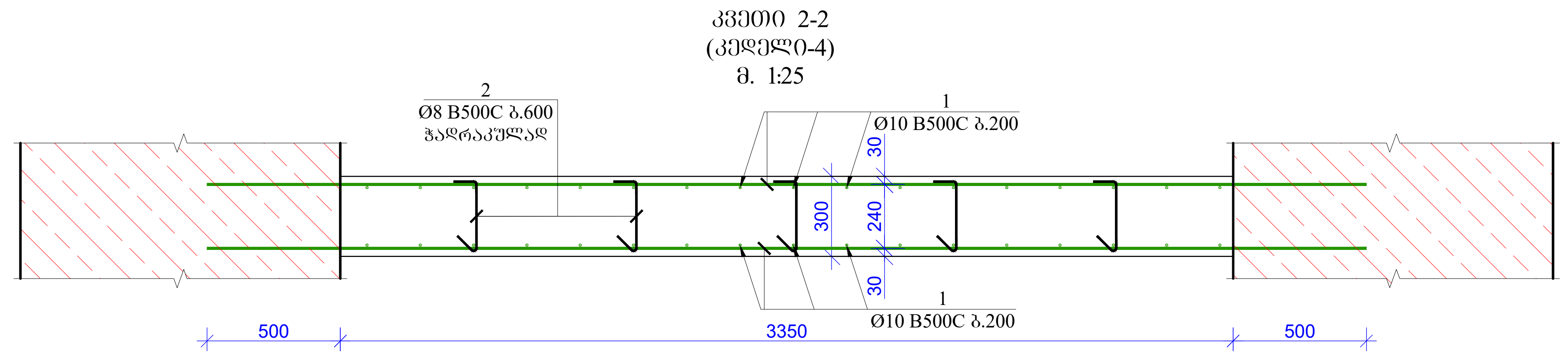
| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф9 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |

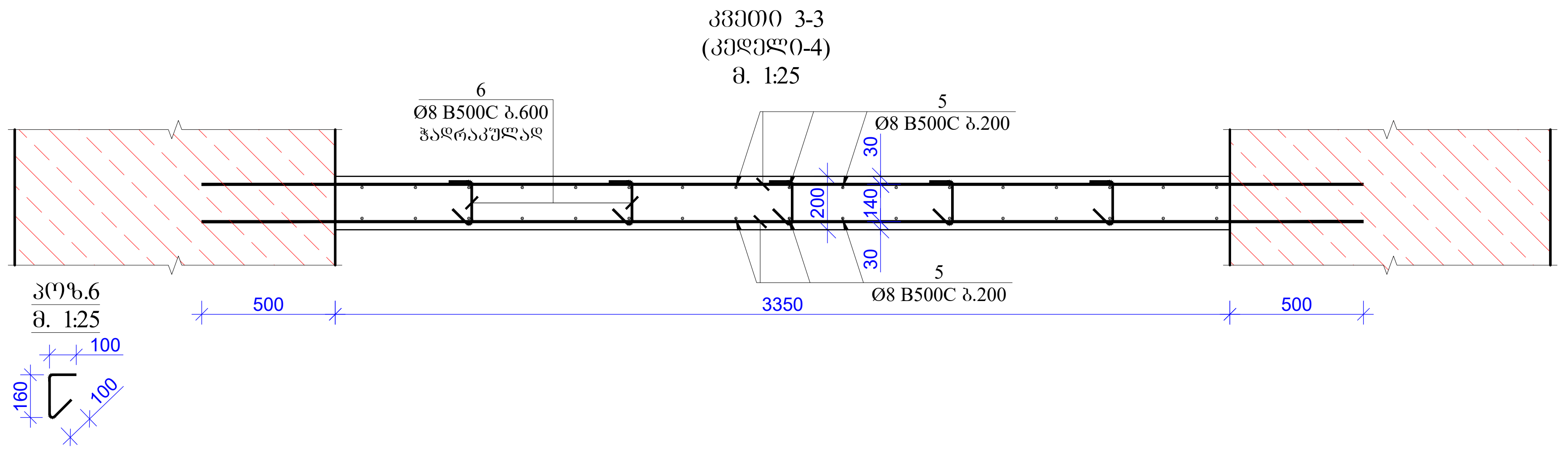
## Ведомость балок перекрытия. Лист 10
List of beams. Sheet 10

| Позиция Mark | Этаж Floor | Количество Number | Сечение Section | Длина Length (L) | Объем бетона Concrete volume (m) | Масса Weight (kg) | Класс по прочности на сжатие Class of concrete | Диаметр Ø | Количество Quantity N | Масса Weight (kg) | Общая масса Total weight B30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б2Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б3Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б4Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б5Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 |
| | 3 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 4 | 20 | 300x600 | 6800 | 28.56 | 71400 | B30 | 16 | 80 | 2856 | 2856 |
| Б6Ф10 | 1 | 10 | 300x600 | 6800 | 14.28 | 35700 | B30 | 16 | 40 | 1428 | 1428 |
| | 2 | 8 | 300x600 | 6800 | 12.24 | 30600 | B30 | 16 | 32 | 1142 | 1142 




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე I.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

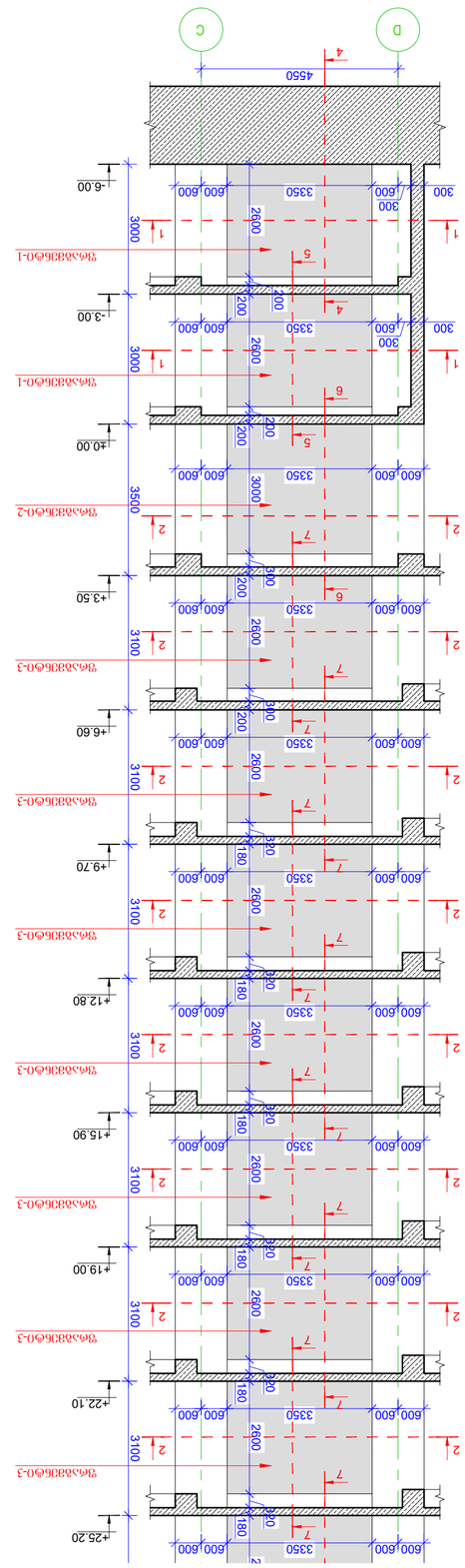
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჩავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

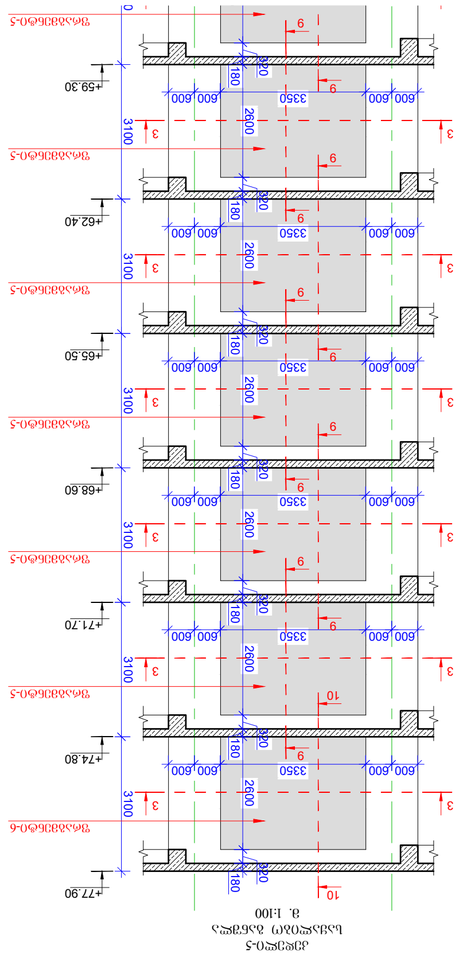
ნახაზი / Drwg

ჭრილი 1-1 -:- 10-10 კედელი-4 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 117 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-117 | | |




ბაზისური ბლოკების განლაგების სქემა
Block B. Layout

| Mark | Qty. | Type | Volume, m³ | Weight, kg | Concrete class | Reinforcement steel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 2 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 3 | 10 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 4 | 20 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 5 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 6 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |

ბეტონის ბლოკების ნახაზების ნუსხა
Schedule of concrete blocks

| Mark | Qty. | Type | Volume, m³ | Weight, kg | Concrete class | Reinforcement steel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 2 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 3 | 10 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 4 | 20 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 5 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |
| 6 | 8 | B600K | 1.154 | 2884 | B30 (F rrr) | 90Ø12 |



## ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲐ:

1. ᲘᲡᲔᲜᲣᲠᲘ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲑᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲬᲧᲔᲑᲐᲓ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ, ᲐᲮᲚᲐᲡᲐᲓᲐᲛᲓᲔ ᲛᲝᲥᲛᲔᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

2. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘ: ᲤᲣᲜᲓᲐᲛᲔᲜᲢᲘ ᲓᲔᲤᲘᲪᲘᲢᲣᲠᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲑᲐᲜᲐᲚᲘ, ᲑᲔᲢᲝᲜᲘ B-30

3. ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲒᲝᲑᲘᲡᲔ. (ᲡᲐᲪᲘᲜᲫᲠᲝᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ)

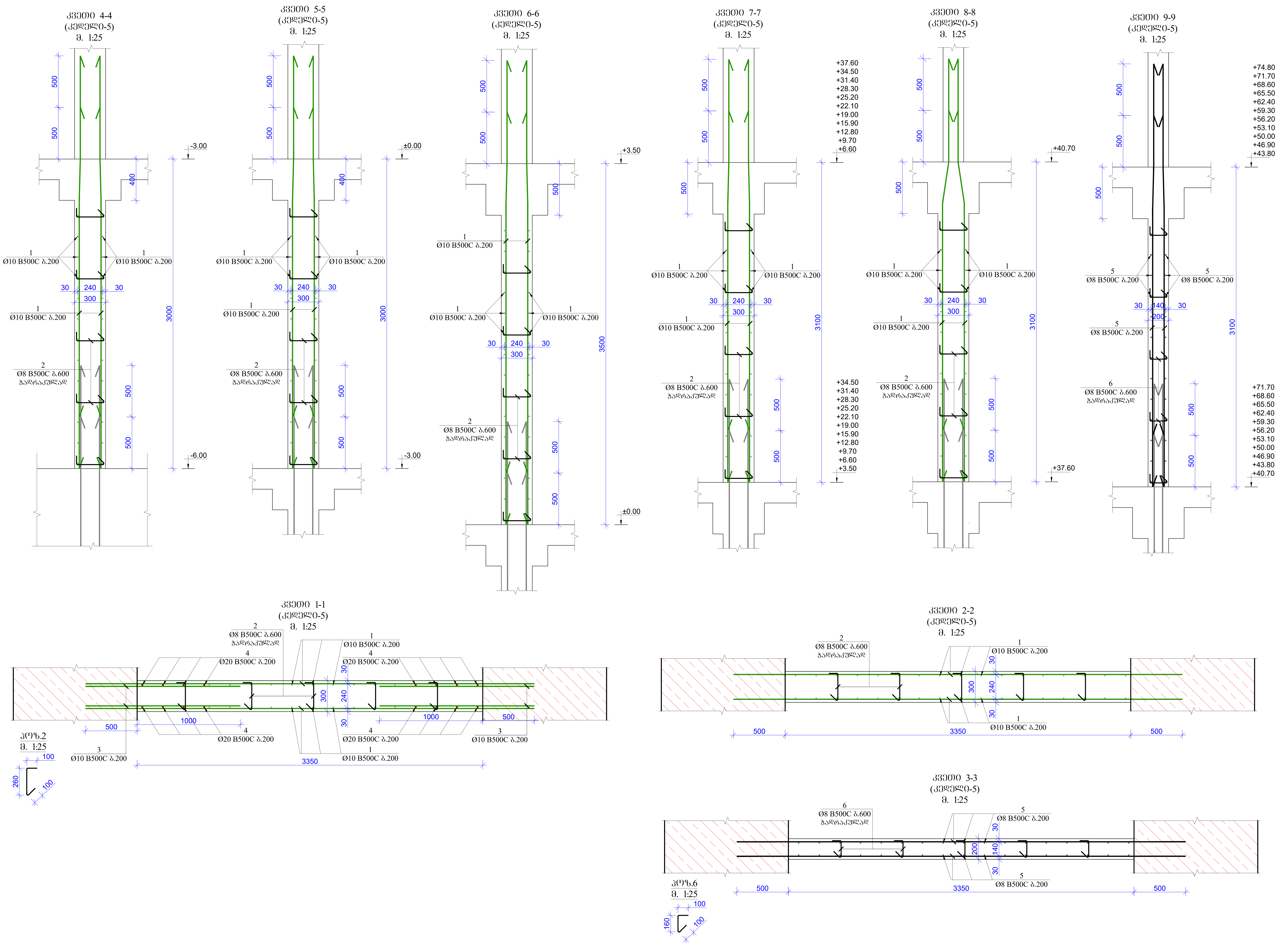
4. ᲛᲐᲜᲫᲘᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲛᲧᲐᲠᲘ ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲐᲓ ᲓᲐᲪᲘᲚᲣᲚᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ.

5. ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲪᲘᲚᲣᲚᲘᲡ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ.

6. ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲝᲒᲜᲘᲡᲣᲠᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲪᲘᲚᲣᲚᲘᲡ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ.

7. ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲝᲒᲜᲘᲡᲣᲠᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲪᲘᲚᲣᲚᲘᲡ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲙᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ.

8. ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲑᲐᲜᲐᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗ




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი / Format | A2 | თბილისი 2022 წ. / Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი / File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა,
(ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

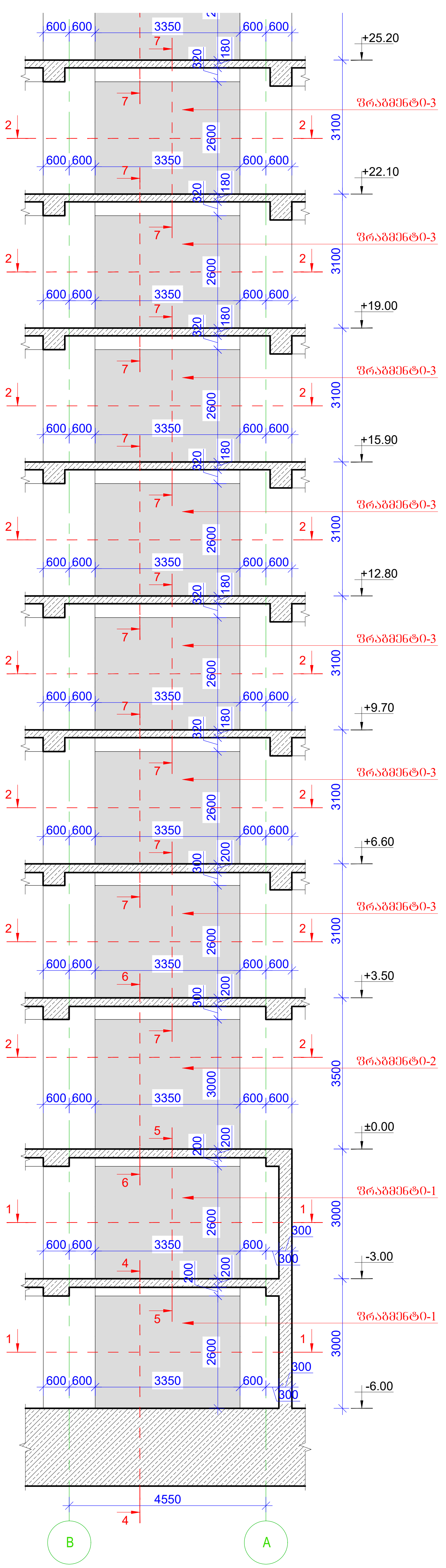
| თანამდებობა / Position | გვარი / Name | ხელმოწერა / Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი / Ceif engineer | ლ.კიკნაძე / l.kiknaZe | |
| შეასრულა / Draw | შ.დემეტრაშვილი / Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა / Draw | გ.დემეტრაშვილი / G. Demetrashvili | |

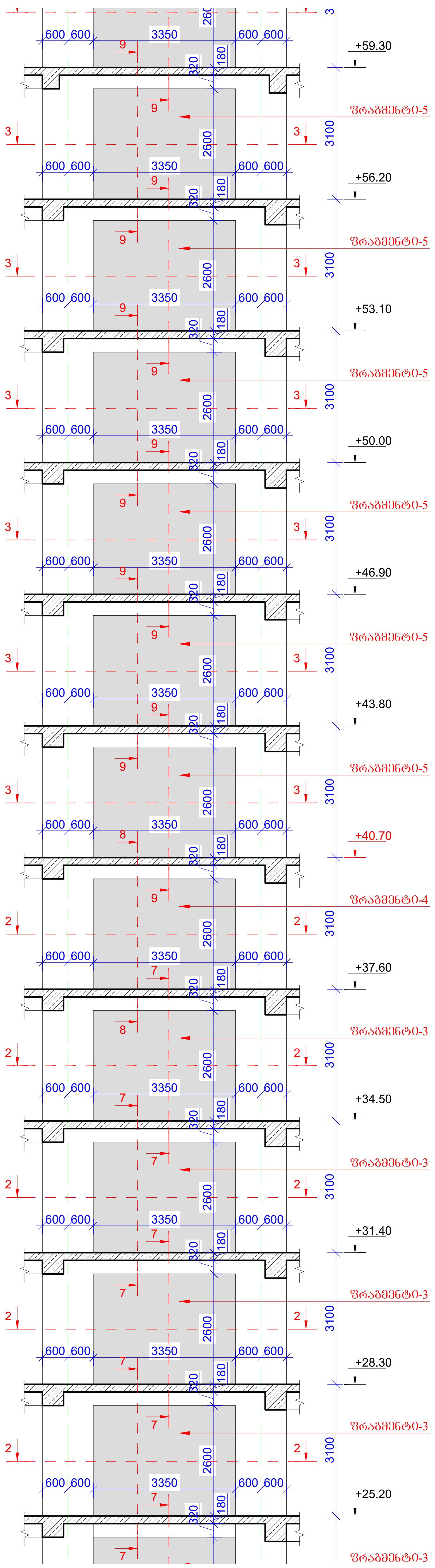
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28
Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com
"AWE PROJECT" LTD

ნახაზი / Drwg

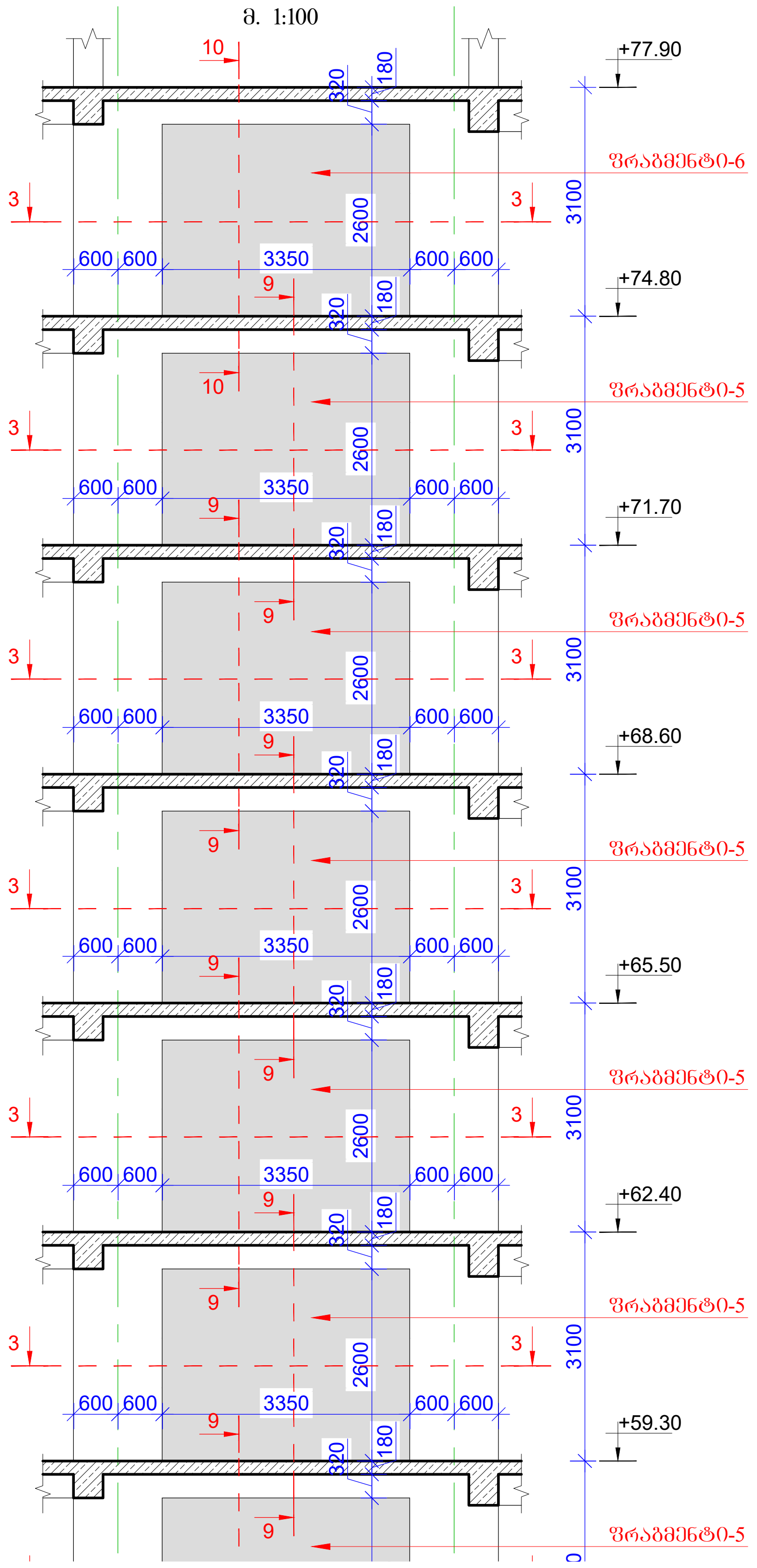
ჭრილი 1-1 -:- 10-10 კედელი-5 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 119 | |
| სტადია / Stage | ფურცელი / Page | ფურცლები / Pages | რევიზია / Revision |
| მ.პ. | კ-119 | | |




კედელი-6
საყალიბო განშლა
მ. 1:100




შენიშვნა:

1. კედლებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და სვეტების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის წიბოების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შეძენს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

[illegible] კედელი-6
List of materials Wall-6

| Constr. Name | Pos. № | Diameter Ø | Class of reinforcement | Length (L) | Quantity (n) | Lxn (მ) | Weight (ძბ) kg | Concrete B30 მ³ m³ | quantity N | Weight (ძბ) kg | Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფრაგმენტი-1 | 1 | 10 | B500c | 184000 | 1 | 184 | 113.4 | 2.7 | 2 | 226.8 | 5.40 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 5.98 | 2.4 | | | 4.7 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1500 | 52 | 78 | 48.1 | | | 96.1 | |
| | 4 | 20 | B500c | 64000 | 1 | 64 | 157.8 | | | 315.5 | |
| ფრაგმენტი-2 | 1 | 10 | B500c | 267000 | 1 | 267 | 164.5 | 3.02 | 1 | 164.5 | 3.02 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 5.98 | 2.4 | | | 2.4 | |
| ფრაგმენტი-3 | 1 | 10 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 146.0 | 2.7 | 11 | 1606.5 | 29.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 5.98 | 2.4 | | | 25.9 | |
| ფრაგმენტი-4 | 1 | 10 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 146.0 | 2.7 | 1 | 146.0 | 2.70 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 13 | 5.98 | 2.4 | | | 2.4 | |
| ფრაგმენტი-5 | 5 | 8 | B500c | 237000 | 1 | 237 | 93.5 | 1.8 | 11 | 1028.2 | 19.80 |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 13 | 4.68 | 1.8 | | | 20.3 | |
| ფრაგმენტი-6 | 5 | 8 | B500c | 213000 | 1 | 213 | 84.0 | 1.8 | 1 | 84.0 | 1.80 |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 13 | 4.68 | 1.8 | | | 1.8 | |
| | 7 | 10 | B500c | 1200 | 34 | 40.8 | 25.1 | | | 25.1 | |
| | ჯამი | | | | | | | | | 3750.3 | 62.42 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address
ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

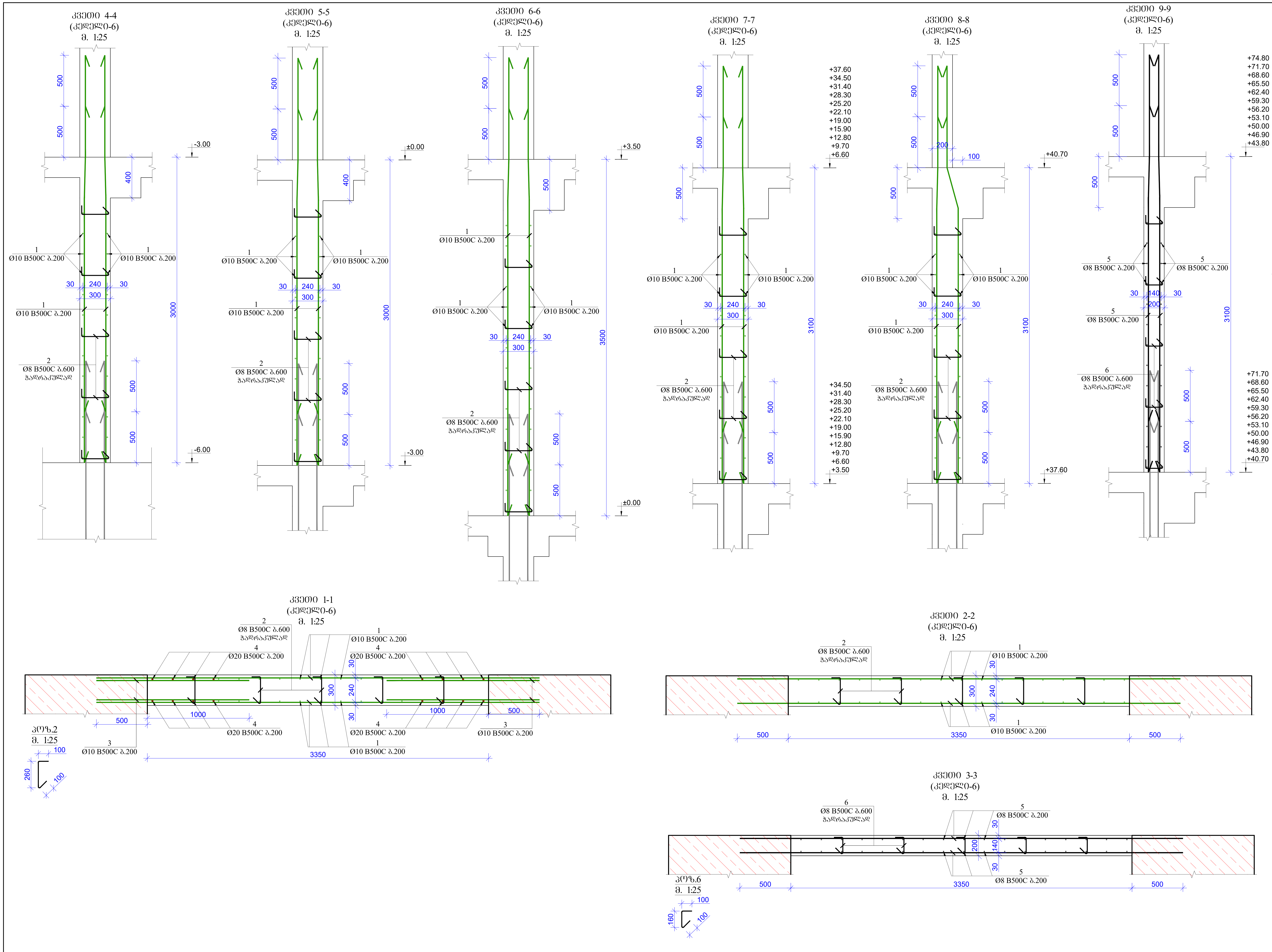
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD

ნახაზი / Drwg
კედელი-6 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 120 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-120 | | |




| ფორმატი<br>Format | A2 | თბილისი 2022 წ.<br>Tbilisi 2022 |
|---|---|---|
| ფაილის სახელი<br>File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა<br>Position | გვარი<br>Name | ხელმოწერა<br>Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი<br>Ceif engineer | ლ.კიკნაძე<br>l.kiknaZe | |
| შეასრულა<br>Draw | შ.დემეტრაშვილი<br>Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა<br>Draw | გ.დემეტრაშვილი<br>G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

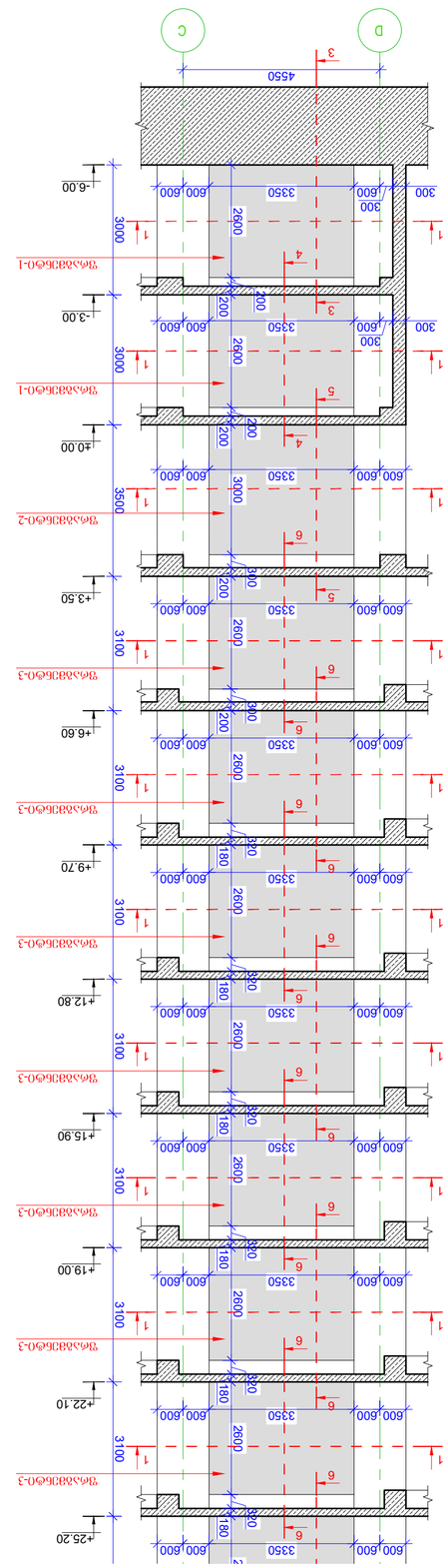

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com


ნახაზი / Drwg

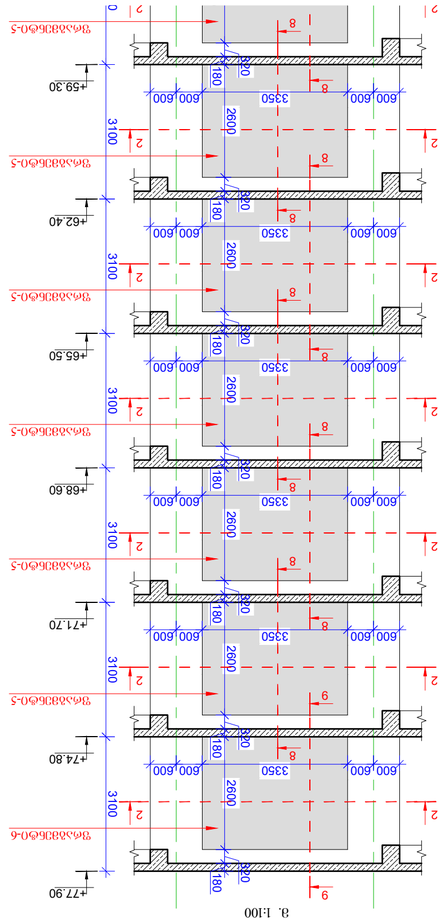
ჭრილი 1-1 -:- 10-10 კედელი-6 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 121 |

| სტადია<br>Stage | ფურცელი<br>Page | ფურცლები<br>Pages | რევიზია<br>Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-121 | | |




ჭრილი 2-2
მ. 1:100



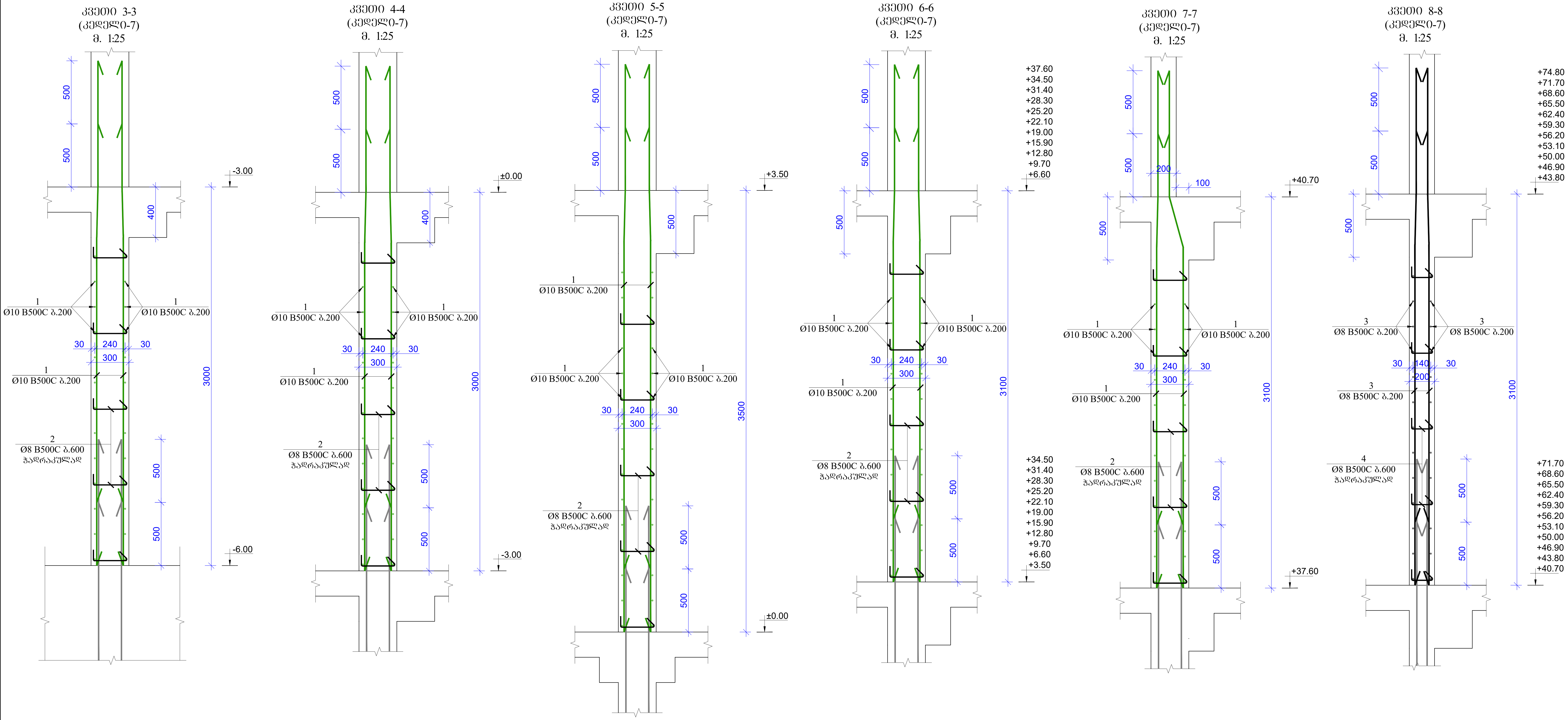

## ზემოთ შენიშვნები:

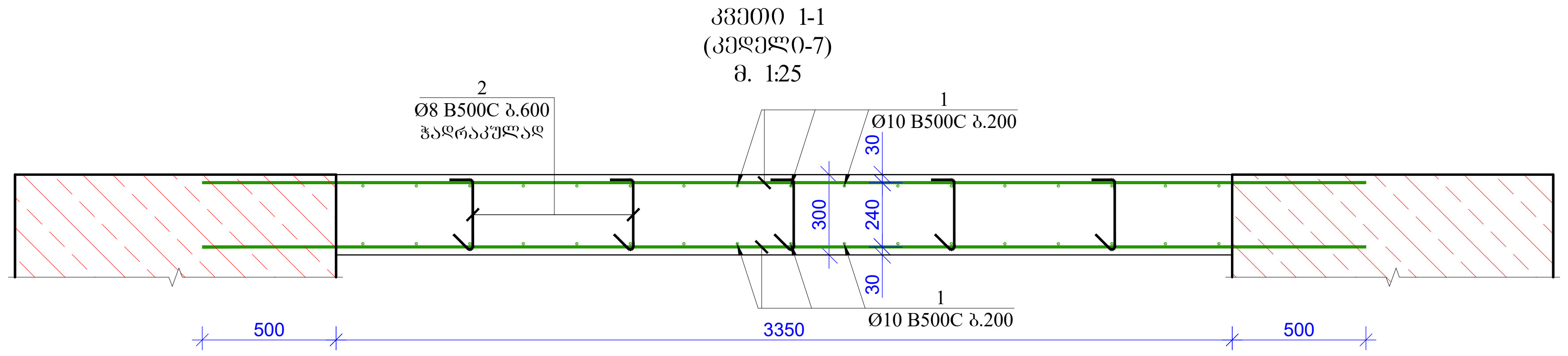
1. ქვაფენილის ბოძოვანი ქვის ზომები და ფიგურული ნაწილების ზომები დაზუსტდეს ადგილზე, ბაზალტის ბეტონის 50D ხარისხის B ბაზალტბეტონის ანძებზე ფასადის ფილების დამაგრების შემდეგ.
2. ქვაფენილის ბაზების მოწყობა ნაკლებ ბეტონის ხარისხით B-30 (ბაზალტის ნაკეთობების ფასის ჩათვლით).
3. ანძებისთვის ბოძების მოწყობა ფილების ქვეშ (ბაზალტის ნაკეთობების ფასის ჩათვლით)
4. ტრ.ე.-ის პროექტით გათვალისწინებული ჯაჭვით ნაწილების დაკიდება ანძების ზემოთ ან ბოძების ანძის ფილებზე.
5. ქვაფენილის ნაკლოვანი ბაზების ფილებით ანძების ზემოთ ან ბოძების ნაკლოვანების ადგილზე.
6. ქვაფენილი ნაკლოვანი ბაზების ფილებით ანძების ნაწილების ნაცვლად ანძების, ბაზალტის ან სვეტების ბაზისების ნაკლოვანების ადგილზე.
7. ქვაფენილი ნაკლოვანი ბაზების ფილების ნაწილების ნაცვლად ქვაფენილის ქვაფენილი ფილების ან ანძების ნაწილების ნაკლოვანების ადგილზე.
8. ტრ.ე.-ის პროექტით ანძების ნაკლოვანებების ანძის ქვაფენილი ქვაფენილი ჯაჭვის, ფიზიკომექანიკის, ნაკლოვანებების ხარისხის ანძების ან ქვაფენილი ფასადების ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.2-80; ГОСТ 18105.0-80.
9. ტრ.ე.–ის პროექტით ანძების ნაწილების ბეტონის B50C ჯაჭვის ანძების ГОСТ Р 52544-2006. ნაწილების ანძების ნაკლოვანების ხარისხის ანძების ან ქვაფენილი ანძების ნაწილების.

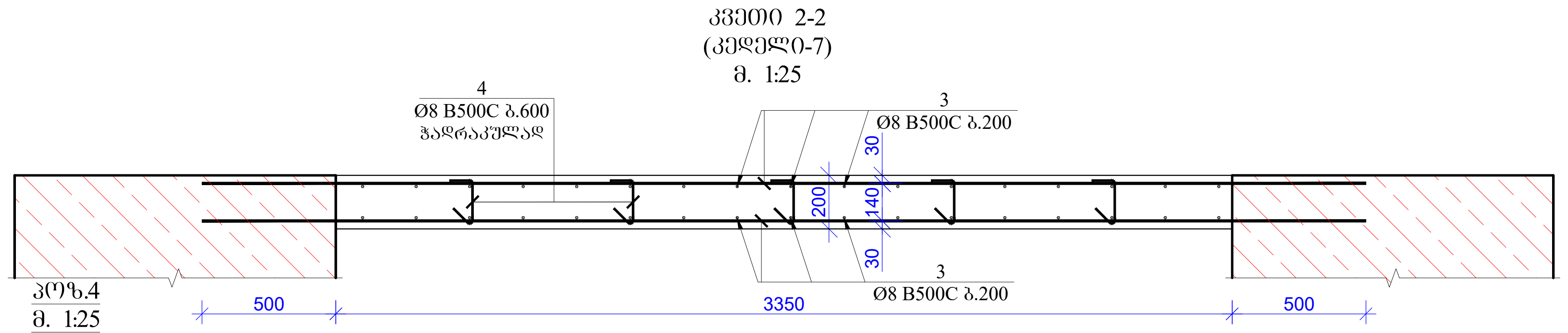

ანძების ნაკლოვანების ნაწილების – ცხრილი 7
List of markings Ведь-7

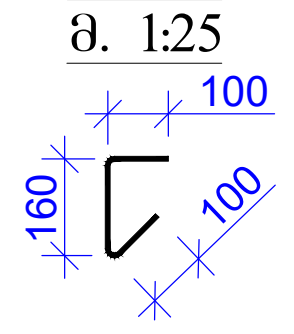
| Позиция Mark | Кол. No. | Диаметр Ø | Длина Length (L) | Кол-во Quantity (n) | Общая Length (m) | Вес Weight (kh) | Общий вес Concrete B30 (m³) | Вес Weight (kh) | Общий вес Concrete quantity N | Вес Weight (kh) | Общий вес Concrete B30 (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-1 | 1 | 10 | 86000 | 1 | 86 | 1184 | | | | 2368 | |
| | 2 | 8 | 86000 | 40 | 1344 | 2.4 | 5.98 | 2.4 | 27 | 47 | 2.38 |
| | 3 | 10 | 86000 | 32 | 1344 | 2.4 | 5.98 | 2.4 | | 943 | |
| | 4 | 20 | 86000 | 1 | 64 | 1574 | | 1574 | | 3153 | |
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-2 | 1 | 10 | 265900 | 1 | 267 | 1643 | 3.62 | 1643 | 1 | 1643 | 3.62 |
| | 2 | 8 | 86000 | 40 | 1344 | 2.4 | 5.98 | 2.4 | | 2.38 | |
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-3 | 1 | 10 | 237000 | 1 | 237 | 1460 | 3.21 | 1460 | 1 | 2920 | 6.43 |
| | 2 | 8 | 86000 | 40 | 1344 | 2.4 | 5.98 | 2.4 | | 2.39 | |
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-4 | 1 | 10 | 237000 | 1 | 237 | 1460 | 3.21 | 1460 | 1 | 2920 | 6.43 |
| | 2 | 8 | 86000 | 40 | 1344 | 2.4 | 5.98 | 2.4 | | 2.39 | |
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-5 | 5 | 8 | 86000 | 21000 | 1 | 213 | 946 | 13 | 1 | 1892 | 4.16 |
| | 6 | 8 | 86000 | 360 | 13 | 4.68 | 13 | | | 26.2 | |
| Эм.ЭЭВЭЭБ.Ф-6 | 5 | 8 | 86000 | 21000 | 1 | 213 | 946 | 13 | 1 | 1892 | 4.16 |
| | 6 | 8 | 86000 | 360 | 13 | 4.68 | 13 | | | 26.2 | |


| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქN28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

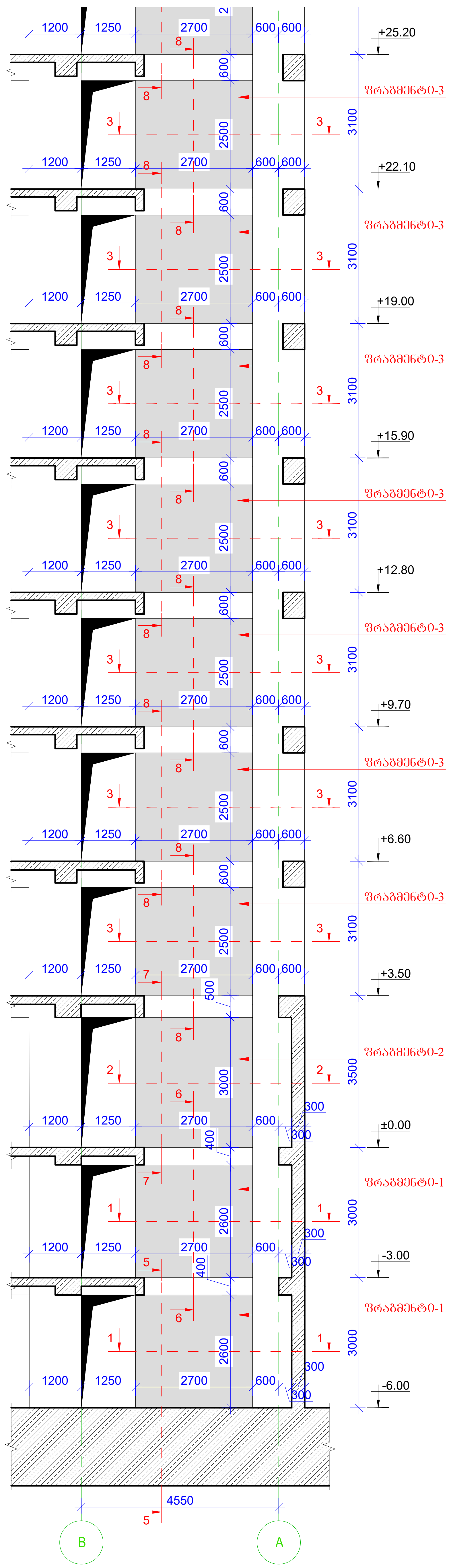
aweprojectinfo@gmail.com

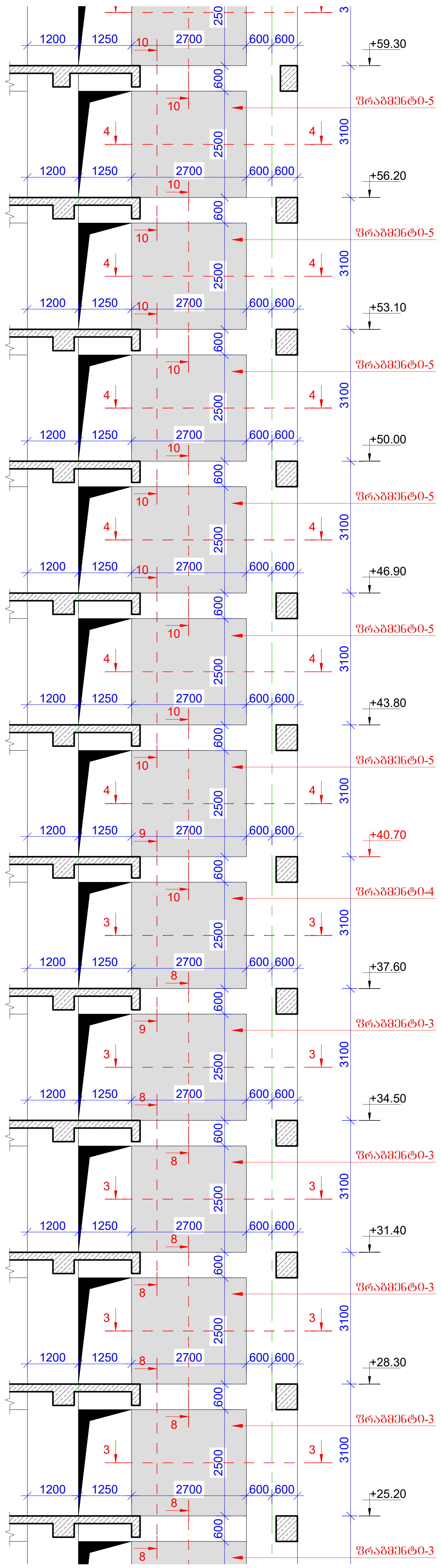
ნახაზი / Drwg

ჭრილი 1-1 -:- 9-9 კედელი-7 ("B" ბლოკი)

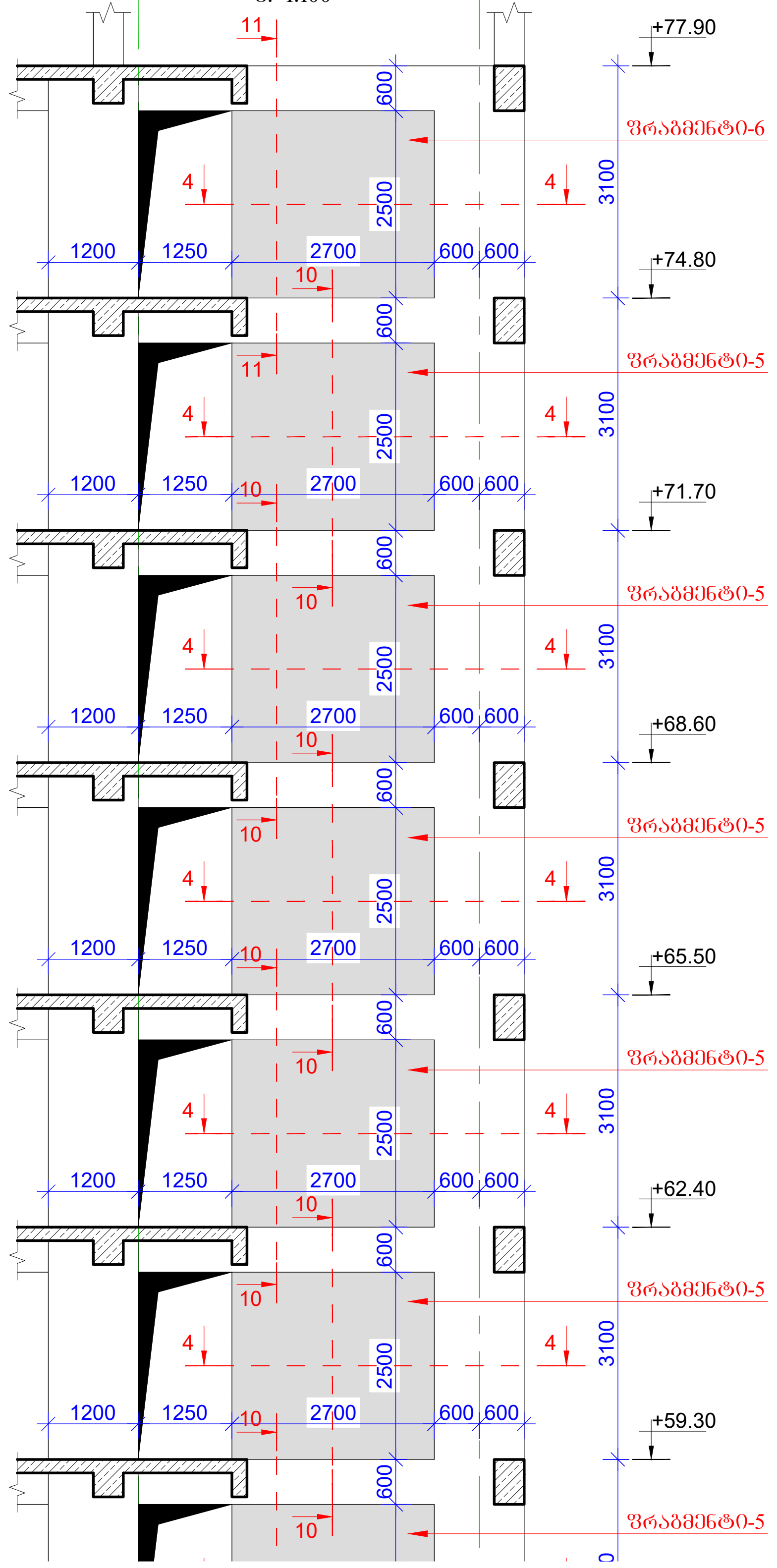
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 123 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-123 | | |





კედელი-8
საყალიბო ბაზმლა
მ. 1:100



# შენიშვნა:

1. კედლებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B-30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, პანდუსისა და სვეტების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე მონოლითური ფილებისა და ფილის წიბოების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შეძენს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

List of materials Wall-8

| Constr. Name | Pos. № | Diameter Ø | Class of reinforcement | Length (L) | Quantity (n) | Ln (მ) | Weight (კგ) kg | Concrete B30 (მ³ m³) | quantity N | Weight (კგ) kg | Concrete B30 (მ³ m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფრაგმენტი-1 | 1 | 10 | B500c | 154000 | 1 | 154 | 94.9 | 2.1 | 2 | 189.8 | 4.20 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 10 | 4.6 | 1.8 | | | 3.6 | |
| | 4 | 16 | B500c | 31000 | 1 | 31 | 48.9 | | | 97.8 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1240 | 13 | 16.12 | 9.9 | | | 19.9 | |
| ფრაგმენტი-2 | 1 | 10 | B500c | 176000 | 1 | 176 | 108.5 | 2.5 | 1 | 108.5 | 2.50 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 10 | 4.6 | 1.8 | | | 1.8 | |
| | 3 | 10 | B500c | 1000 | 30 | 30 | 18.5 | | | 18.5 | |
| | 4 | 16 | B500c | 35000 | 1 | 35 | 55.2 | | | 55.2 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1240 | 15 | 18.6 | 11.5 | | | 11.5 | |
| ფრაგმენტი-3 | 1 | 10 | B500c | 171000 | 1 | 171 | 105.4 | 2.05 | 11 | 1159.4 | 22.55 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 10 | 4.6 | 1.8 | | | 20.0 | |
| | 4 | 16 | B500c | 16000 | 1 | 16 | 25.2 | | | 277.6 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1240 | 13 | 16.12 | 9.9 | | | 109.3 | |
| ფრაგმენტი-4 | 1 | 10 | B500c | 171000 | 1 | 171 | 105.4 | 2.05 | 1 | 105.4 | 2.05 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 10 | 4.6 | 1.8 | | | 1.8 | |
| | 4 | 16 | B500c | 16000 | 1 | 16 | 25.2 | | | 25.2 | |
| | 5 | 10 | B500c | 1240 | 13 | 16.12 | 9.9 | | | 9.9 | |
| ფრაგმენტი-5 | 1 | 10 | B500c | 171000 | 1 | 171 | 105.4 | 1.4 | 11 | 1159.4 | 15.40 |
| | 4 | 16 | B500c | 16000 | 1 | 16 | 25.2 | | | 277.6 | |
| | 6 | 8 | B500c | 360 | 10 | 3.6 | 1.4 | | | 15.6 | |
| | 7 | 10 | B500c | 1140 | 13 | 14.82 | 9.1 | | | 100.5 | |
| ფრაგმენტი-6 | 1 | 10 | B500c | 154000 | 1 | 154 | 94.9 | 1.4 | 1 | 94.9 | 1.40 |
| | 4 | 16 | B500c | 16000 | 1 | 16 | 25.2 | | | 25.2 | |
| | 6 | 8 | B500c | 8 | 10 | 0.08 | 0.0 | | | 0.0 | |
| | 7 | 10 | B500c | 1140 | 13 | 14.82 | 9.1 | | | 9.1 | |
| | ჯამი | | | | | | | | | 3037.0 | 48.10 |

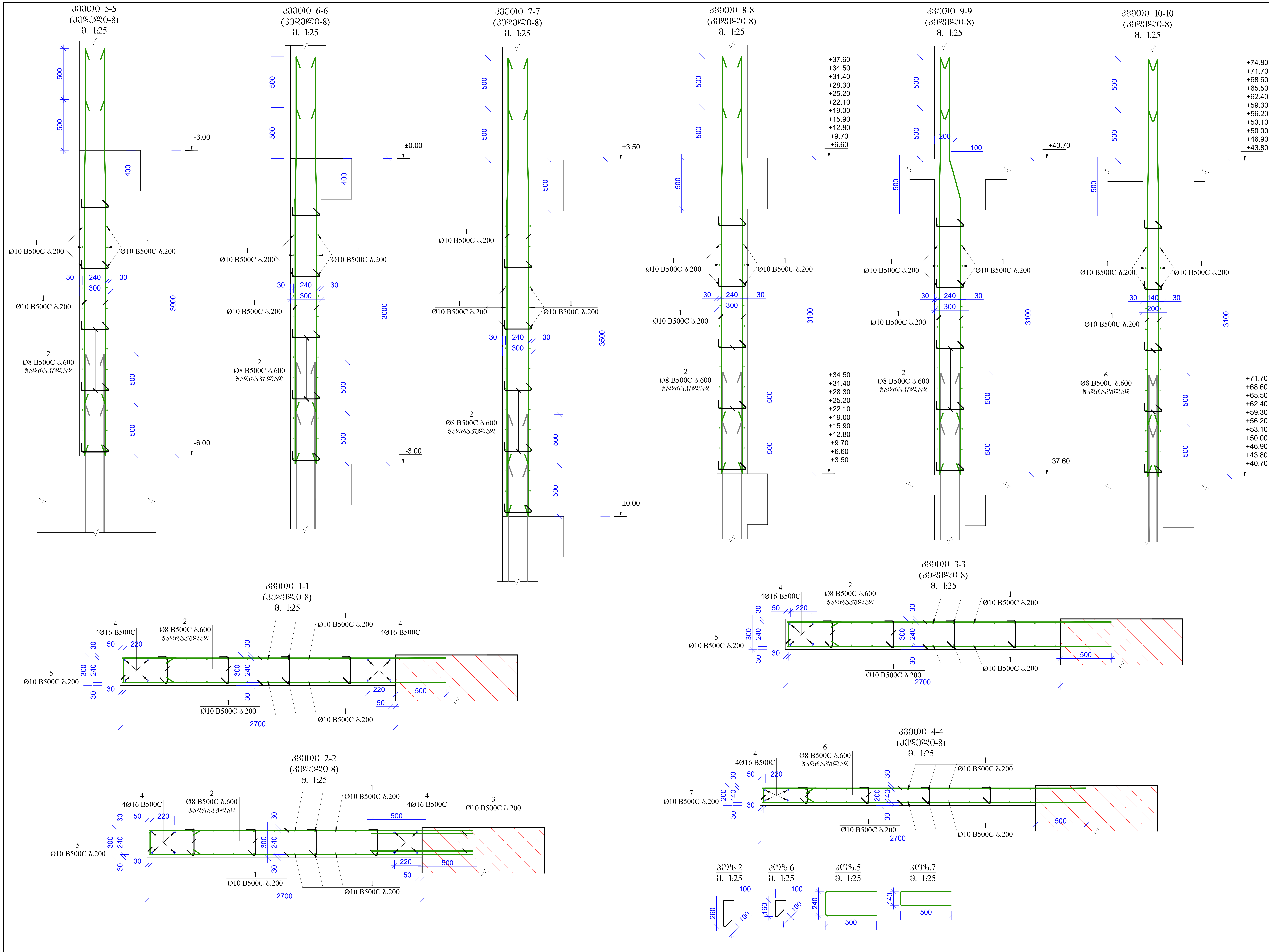
| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი / Format: A2 | თბილისი 2022 წ. / Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი / File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B) | |
| თანამდებობა / Position | გვარი / Name | ხელმოწერა / Signature |
| მთ. ინჟინერი / Ceif engineer | ლ.კიკნაძე / l.kiknaZe | |
| შეასრულა / Draw | შ.დემეტრაშვილი / Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა / Draw | გ.დემეტრაშვილი / G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg: კედელი-8 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout | |
|---|---|---|---|
| 1:100 | 20/03/2022 | 124 | |
| სტადია / Stage | ფურცელი / Page | ფურცლები / Pages | რევიზია / Revision |
| მ.პ. | კ-124 | | |




| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
|---|---|---|
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

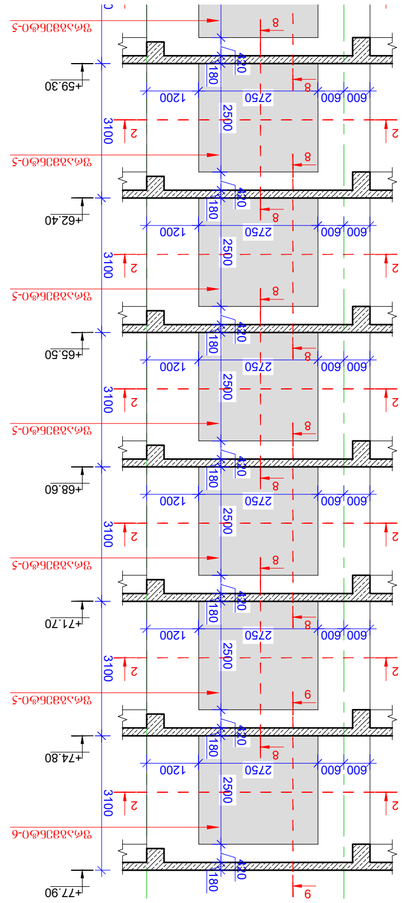
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg

ჭრილი 1-1 -:- 11-11 კედელი-8 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 125 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | კ-125 | | |




Блок В стен 1-4 оси Д-С
Scale 1:100

| Mark | Pos. | Type | Diameter Ø | Length (L) | Quantity (n) | Weight (kg) | Concrete B30 (m³) | Weight (kg) | Concrete N | Weight (kg) | Concrete B30 (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-Ф1 | 1 | III | B500c | 19700 | 1 | 167 | 0.14 | 324.8 | 2 | 334.4 | 0.28 |
| 2-Ф2 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | 1.8 | 1 | 1.9 | 0.01 |
| 3-Ф3 | 1 | III | B500c | 23900 | 1 | 253 | 0.21 | 1043 | 1 | 1043 | 0.21 |
| 4-Ф4 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | 2.5 | 1 | 1.8 | 0.01 |
| 5-Ф5 | 1 | III | B500c | 21000 | 1 | 223 | 0.18 | 2.1 | 1 | 1237 | 0.18 |
| 6-Ф6 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | 2.1 | 1 | 1.8 | 0.01 |
| 7-Ф7 | 1 | III | B500c | 21000 | 1 | 223 | 0.18 | 2.1 | 1 | 1237 | 0.18 |
| 8-Ф8 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | 2.1 | 1 | 1.8 | 0.01 |
| 9-Ф9 | 3 | II | B500c | 31000 | 1 | 181 | 0.14 | 1.4 | 1 | 714 | 0.14 |
| | 4 | II | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 0.03 | | | 1.4 | 0.03 |
| | 5 | II | B500c | 1200 | 26 | 174 | 0.14 | | | 207 | 0.14 |
| 10-Ф10 | 3 | II | B500c | 210000 | 1 | 769 | 0.61 | 1.4 | 1 | 867.6 | 0.61 |
| | 4 | II | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 0.03 | | | 1.4 | 0.03 |
| | 5 | II | B500c | 1200 | 26 | 174 | 0.14 | | | 207 | 0.14 |

Блок В стен 1-4 оси Д-С
Bar bending schedule

| Mark | Pos. | Type | Diameter Ø | Length (L) | Quantity (n) | Weight (kg) | Concrete B30 (m³) | Weight (kg) | Concrete N | Weight (kg) | Concrete B30 (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-Ф1 | 1 | III | B500c | 19700 | 1 | 167 | 0.14 | 324.8 | 2 | 334.4 | 0.28 |
| 2-Ф2 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | 2.2 | 1 | 1.9 | 0.01 |
| 3-Ф3 | 1 | III | B500c | 23900 | 1 | 253 | 0.21 | 2.5 | 1 | 1043 | 0.21 |
| 4-Ф4 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | | | 1.8 | 0.01 |
| 5-Ф5 | 1 | III | B500c | 21000 | 1 | 223 | 0.18 | 2.1 | 1 | 1237 | 0.18 |
| 6-Ф6 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | | | 1.8 | 0.01 |
| 7-Ф7 | 1 | III | B500c | 21000 | 1 | 223 | 0.18 | 2.1 | 1 | 1237 | 0.18 |
| 8-Ф8 | 2 | II | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 0.03 | | | 1.8 | 0.01 |
| 9-Ф9 | 3 | II | B500c | 31000 | 1 | 181 | 0.14 | 1.4 | 1 | 714 | 0.14 |
| | 4 | II | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 0.03 | | | 1.4 | 0.03 |
| | 5 | II | B500c | 1200 | 26 | 174 | 0.14 | | | 207 | 0.14 |
| 10-Ф10 | 3 | II | B500c | 210000 | 1 | 769 | 0.61 | 1.4 | 1 | 867.6 | 0.61 |
| | 4 | II | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 0.03 | | | 1.4 | 0.03 |
| | 5 | II | B500c | 1200 | 26 | 174 | 0.14 | | | 207 | 0.14 |

Спецификация арматурных и закладных изделий
Reinforcement and embedded parts specification

| Позиция Mark | Эскиз Sketch | Ø, мм Ø, mm | Класс Class | Длина, мм Length, mm | Кол. Qty | Масса, кг Weight, kg | | Примечание Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 ед. 1 pc | Общая Total | |
| 1-Ф1 | | 12 | B500c | 19700 | 1 | 167 | 167 | |
| 2-Ф2 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 3-Ф3 | | 12 | B500c | 23900 | 1 | 253 | 253 | |
| 4-Ф4 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 5-Ф5 | | 12 | B500c | 21000 | 1 | 223 | 223 | |
| 6-Ф6 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 7-Ф7 | | 12 | B500c | 21000 | 1 | 223 | 223 | |
| 8-Ф8 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 9-Ф9 | | 12 | B500c | 31000 | 1 | 181 | 181 | |
| | | 12 | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 35 | |
| | | 12 | B500c | 1200 | 26 | 174 | 174 | |
| 10-Ф10 | | 12 | B500c | 210000 | 1 | 769 | 769 | |
| | | 12 | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 35 | |
| | | 12 | B500c | 1200 | 26 | 174 | 174 | |

Ведомость деталей
Bar bending schedule

| Позиция Mark | Эскиз Sketch | Ø, мм Ø, mm | Класс Class | Длина, мм Length, mm | Кол. Qty | Масса, кг Weight, kg | | Примечание Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 ед. 1 pc | Общая Total | |
| 1-Ф1 | | 12 | B500c | 19700 | 1 | 167 | 167 | |
| 2-Ф2 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 3-Ф3 | | 12 | B500c | 23900 | 1 | 253 | 253 | |
| 4-Ф4 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 5-Ф5 | | 12 | B500c | 21000 | 1 | 223 | 223 | |
| 6-Ф6 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 7-Ф7 | | 12 | B500c | 21000 | 1 | 223 | 223 | |
| 8-Ф8 | | 12 | B500c | 460 | 10 | 4.5 | 45 | |
| 9-Ф9 | | 12 | B500c | 31000 | 1 | 181 | 181 | |
| | | 12 | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 35 | |
| | | 12 | B500c | 1200 | 26 | 174 | 174 | |
| 10-Ф10 | | 12 | B500c | 210000 | 1 | 769 | 769 | |
| | | 12 | B500c | 360 | 10 | 3.5 | 35 | |
| | | 12 | B500c | 1200 | 26 | 174 | 174 | |

1. Данный проект разработан в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» и СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

2. Для монолитных участков стен применяется бетон класса по прочности на сжатие B-30 (марка по прочности М400), водонепроницаемость W6, морозостойкость F200.

3. Защитный слой бетона для арматуры должен составлять: для наружных стен — 30 мм, для внутренних стен — 20 мм, для фундаментной плиты — 40 мм.

4. Все стыки арматурных стержней должны выполняться внахлёстку без сварки, длина нахлёста принимается не менее 50 диаметров стержня.

5. Горизонтальные рабочие швы допускаются только в местах, согласованных с проектной организацией.

6. Вертикальные рабочие швы должны устраиваться в местах, обозначенных на схеме, и должны быть перпендикулярны направлению основных усилий.

7. Вертикальные рабочие швы должны устраиваться на расстоянии не менее 1/3 пролёта от опор плиты перекрытия и должны быть перпендикулярны направлению основных усилий.

8. Все отверстия, проходящие через железобетонные конструкции, должны быть заранее предусмотрены в проекте, согласованы с генеральным проектировщиком и выполнены до бетонирования.

9. Все арматурные изделия должны соответствовать ГОСТ Р 52544-2006. Допускается замена стержней класса B500C на стержни класса A500C по согласованию с проектировщиком.

Примечания:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. |
| Подп. | Дата | | |

Стадия Р | Лист 3 | Листов 5

ООО «Проект-Строй»

Схема армирования стен. Блок В. Оси Д–С

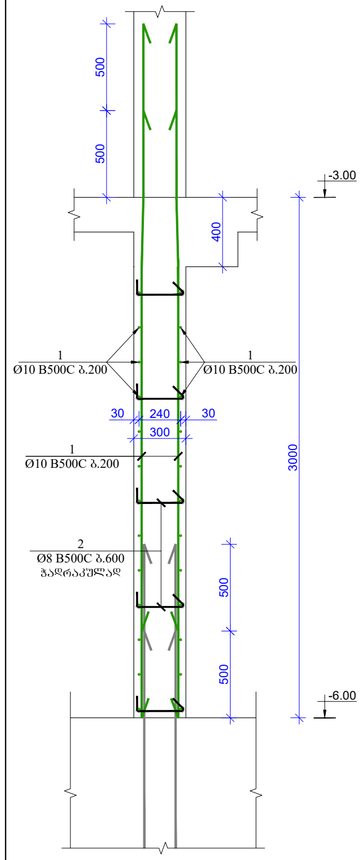
Масштаб 1:100

Формат А2

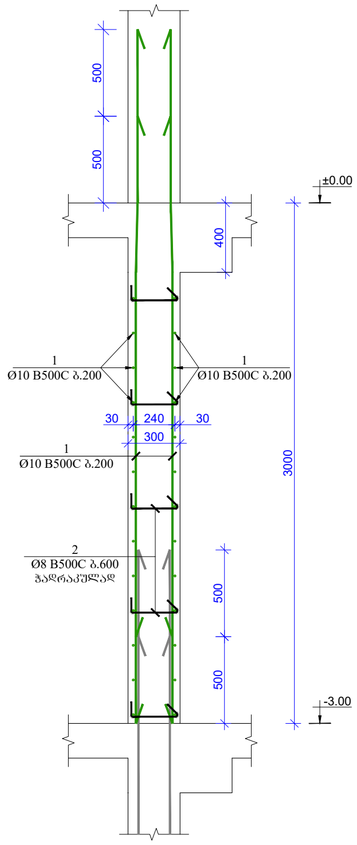
Копировал


Мадхаван Мадханаван, ул. №28
Тбилиси, Грузия.
+995 555 12 34 56

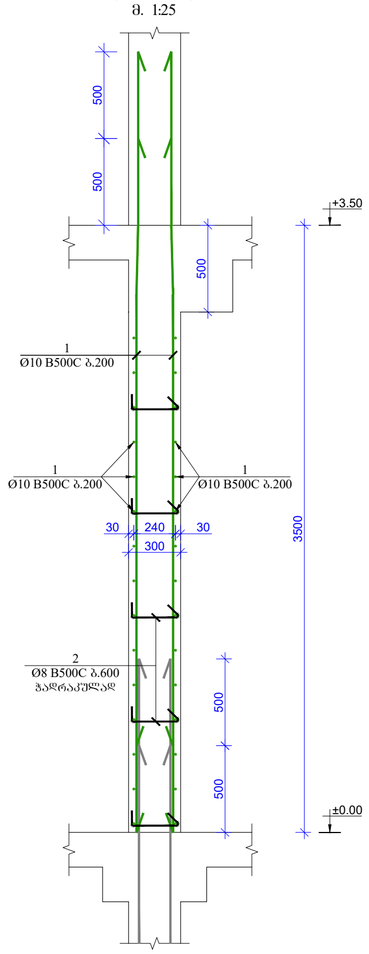
კვეთი 3-3
(კედელი0-9)
მ. 1:25



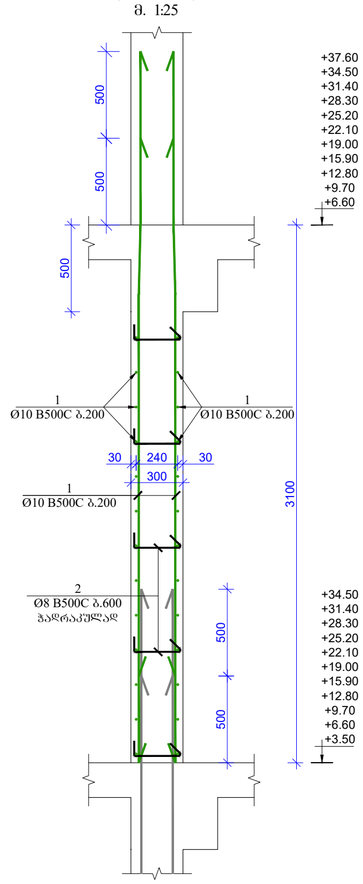

კვეთი 4-4
(კედელი0-9)
მ. 1:25



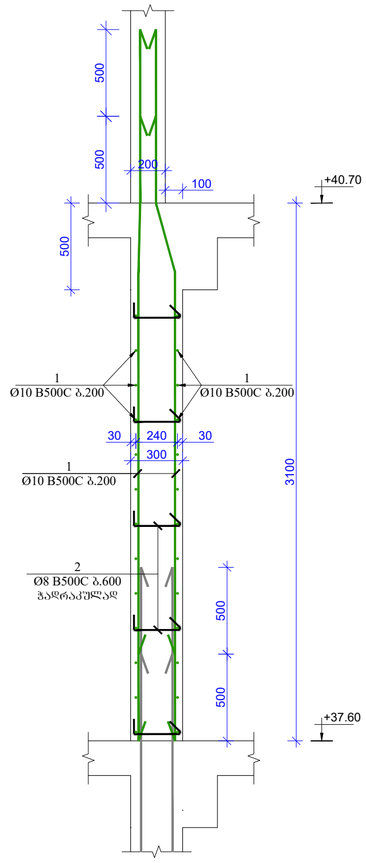

კვეთი 5-5
(კედელი0-9)
მ. 1:25



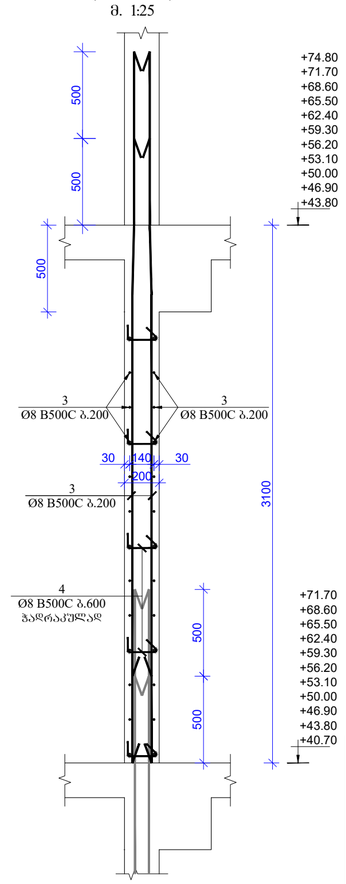

კვეთი 6-6
(კედელი0-9)
მ. 1:25



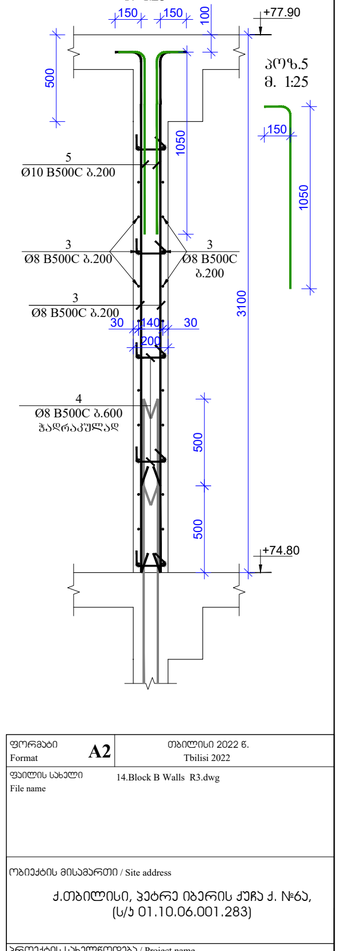

კვეთი 7-7
(კედელი0-9)
მ. 1:25



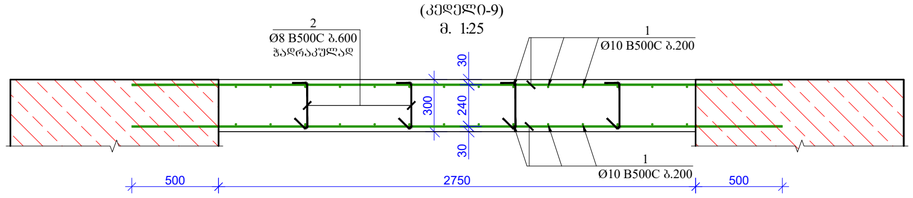

კვეთი 8-8
(კედელი0-9)
მ. 1:25



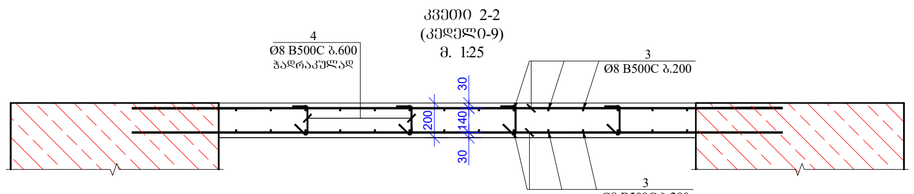

კვეთი 9-9
(კედელი0-9)
მ. 1:25



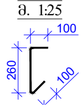

კვეთი 1-1
(კედელი0-9)
მ. 1:25



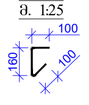

კვეთი 2-2
(კედელი0-9)
მ. 1:25




კოჭი.2
მ. 1:25




კოჭი.4
მ. 1:25




კოჭი.5
მ. 1:25




| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A2 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 14.Block B Walls R3.dwg | |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, ჰეტრე იბერის ქუჩა ქ. №ბა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფენიანი საცხოვრებელი სახლი. (B)

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.ლიკაძე LkikmaZe | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |


მისამართი / Address

საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28

Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.

aweprojectinfo@gmail.com

"AWE PROJECT" LTD


ნახაზი / Drwg

პრილი 1-1 -:- 11-11 კედელი0-9 ("B" ბლოკი)

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:25 | 20/03/2022 | 127 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-127 | | |

## תכולה

1. גיליון כללי, תוכן עניינים, רשימת תוכניות, סכימת מערכת סולארית, פרטי מתקן, טבלת אלמנטים ומידות
2. גיליון הנחיות כלליות, מפרט חומרים, הנחיות ביצוע ודרישות בטיחות
3. גיליון תכנית גג – פריסת לוחות, מיקום מתקן, מסלולי גישה ונקודות עגינה
4. גיליון חתכים ופרטי הרכבה – חתך אורכי, חתך רוחבי ופרט עיגון לגג
5. גיליון תכנית קומת קרקע – מיקום ממירים, לוח חשמל ראשי ולוח תקשורת
6. גיליון תכנית קומה טיפוסית – מיקום לוחות משנה, לוח חשמל ראשי ולוח תקשורת
7. גיליון תכנית קומת מרתף – מיקום לוח חשמל ראשי, לוח תקשורת ולוח משנה
8. גיליון תכנית קומת גג – מיקום לוחות, מסלולי גישה ונקודות עגינה
9. גיליון חתכים – חתך אורכי, חתך רוחבי ופרט עיגון לגג
10. גיליון פרטים – פרט עיגון לגג, פרט מעבר קיר ופרט הארקה
11. גיליון תכנית קומת גג – מיקום לוחות, מסלולי גישה ונקודות עגינה
12. גיליון חתכים – חתך אורכי, חתך רוחבי ופרט עיגון לגג
13. גיליון פרטים – פרט עיגון לגג, פרט מעבר קיר ופרט הארקה

## תקנים

1. תקן ישראלי 1923 חלק 1 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות כלליות
2. תקן ישראלי 1923 חלק 2 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות בטיחות
3. תקן ישראלי 1923 חלק 3 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לחיבור לרשת החשמל
4. תקן ישראלי 1923 חלק 4 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבדיקה ותחזוקה
5. תקן ישראלי 1923 חלק 5 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לתכנון ולהתקנה
6. תקן ישראלי 1923 חלק 6 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לניהול איכות
7. תקן ישראלי 1923 חלק 7 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לתיעוד ולהדרכה
8. תקן ישראלי 1923 חלק 8 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לתחזוקה ולשירות
9. תקן ישראלי 1923 חלק 9 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות אש
10. תקן ישראלי 1923 חלק 10 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות חשמלית
11. תקן ישראלי 1923 חלק 11 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות מכנית
12. תקן ישראלי 1923 חלק 12 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בעבודה
13. תקן ישראלי 1923 חלק 13 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בתחזוקה
14. תקן ישראלי 1923 חלק 14 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בשירות
15. תקן ישראלי 1923 חלק 15 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בסביבה
16. תקן ישראלי 1923 חלק 16 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בחומרים
17. תקן ישראלי 1923 חלק 17 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בציוד
18. תקן ישראלי 1923 חלק 18 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בתוכנה
19. תקן ישראלי 1923 חלק 19 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בנתונים
20. תקן ישראלי 1923 חלק 20 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בתקשורת
21. תקן ישראלי 1923 חלק 21 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בסייבר
22. תקן ישראלי 1923 חלק 22 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בפרטיות
23. תקן ישראלי 1923 חלק 23 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בשקיפות
24. תקן ישראלי 1923 חלק 24 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות באחריות
25. תקן ישראלי 1923 חלק 25 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בביטוח
26. תקן ישראלי 1923 חלק 26 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בתקנים
27. תקן ישראלי 1923 חלק 27 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בעתיד
28. תקן ישראלי 1923 חלק 28 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בסיום
29. תקן ישראלי 1923 חלק 29 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בהצלחה
30. תקן ישראלי 1923 חלק 30 – מערכות פוטו-וולטאיות: דרישות לבטיחות בשנה הבאה

| | | | |
|---|---|---|---|
| מהנדס | אלחנתי | | |
| שרטט | ש. לוי | | |
| בדק | ר. לוי | | |
| מאשר | ד. לוי | | |
| מספר שרטוט | 1 | גרסה | 3 |
| קנה מידה | 1:100 | תאריך | 01/11/2023 |
| סטטוס | להוצאה לביצוע | שלב | 128 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| מהנדס | אלחנתי | | |
| שרטט | ש. לוי | | |
| בדק | ר. לוי | | |
| מאשר | ד. לוי | | |
| מספר שרטוט | 1 | גרסה | 3 |
| קנה מידה | 1:100 | תאריך | 01/11/2023 |
| סטטוס | להוצאה לביצוע | שלב | 128 |


אלחנתי אנרגיה סולארית בע"מ
רח' הברזל 12, פארק התעשייה, מודיעין-מכבים-רעות
טל' 08-9744210 | info@alhanati-energy.co.il



A.W. PROJECT LTD
Eng. Amir Weiss
Rishon LeZion St. 28
Tel Aviv 6578901
amir@awprojects.co.il



מהנדס קונסטרוקציה: ישראל כהן, רישיון 45678
יועץ חשמל: מיכאל רוזנברג, רישיון 23456

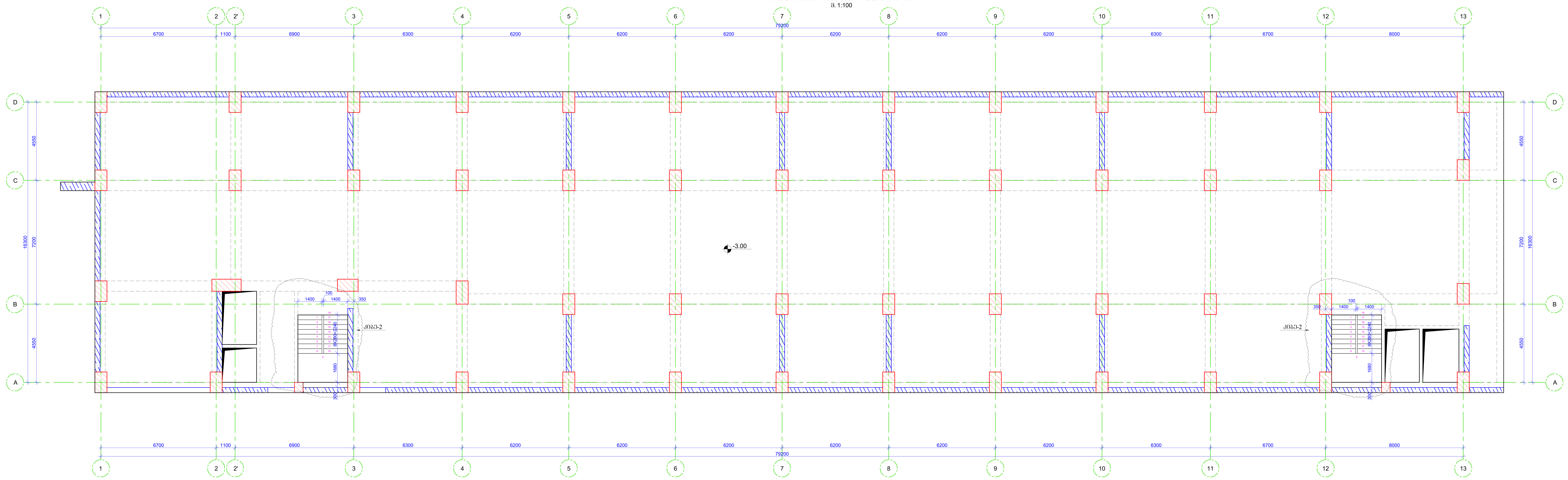

| | |
|---|---|
| מהדורה | 01/11/2023 |
| קנה מידה | 1:100 |
| גודל נייר | A1 |
| מספר גיליון | 3 מתוך 13 |


כל הזכויות שמורות © אלחנתי אנרגיה סולארית בע"מ, 2023. אין להעתיק, להפיץ או לעשות שימוש במסמך זה ללא אישור בכתב מאת החברה.

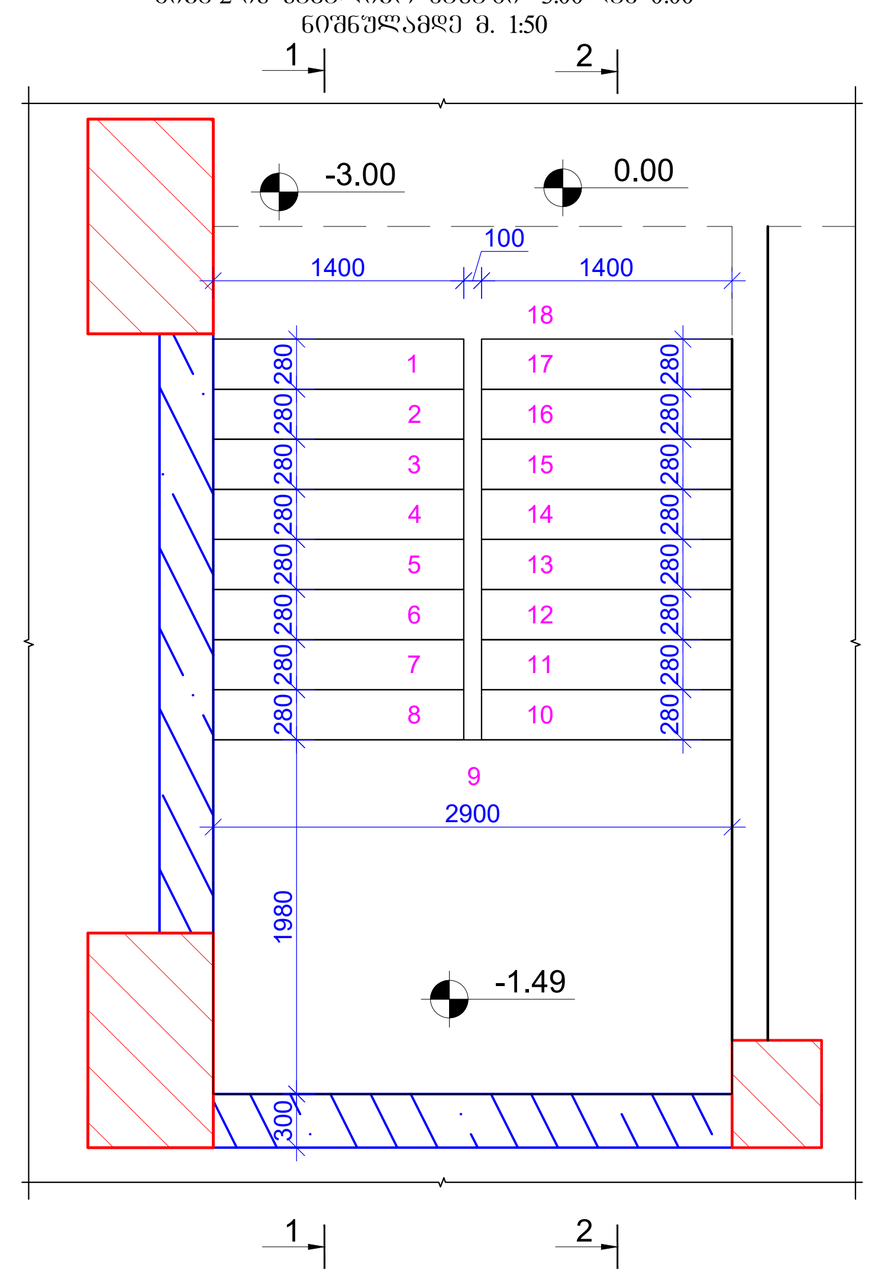

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 6700 | 6900 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 6700 | 8000 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---

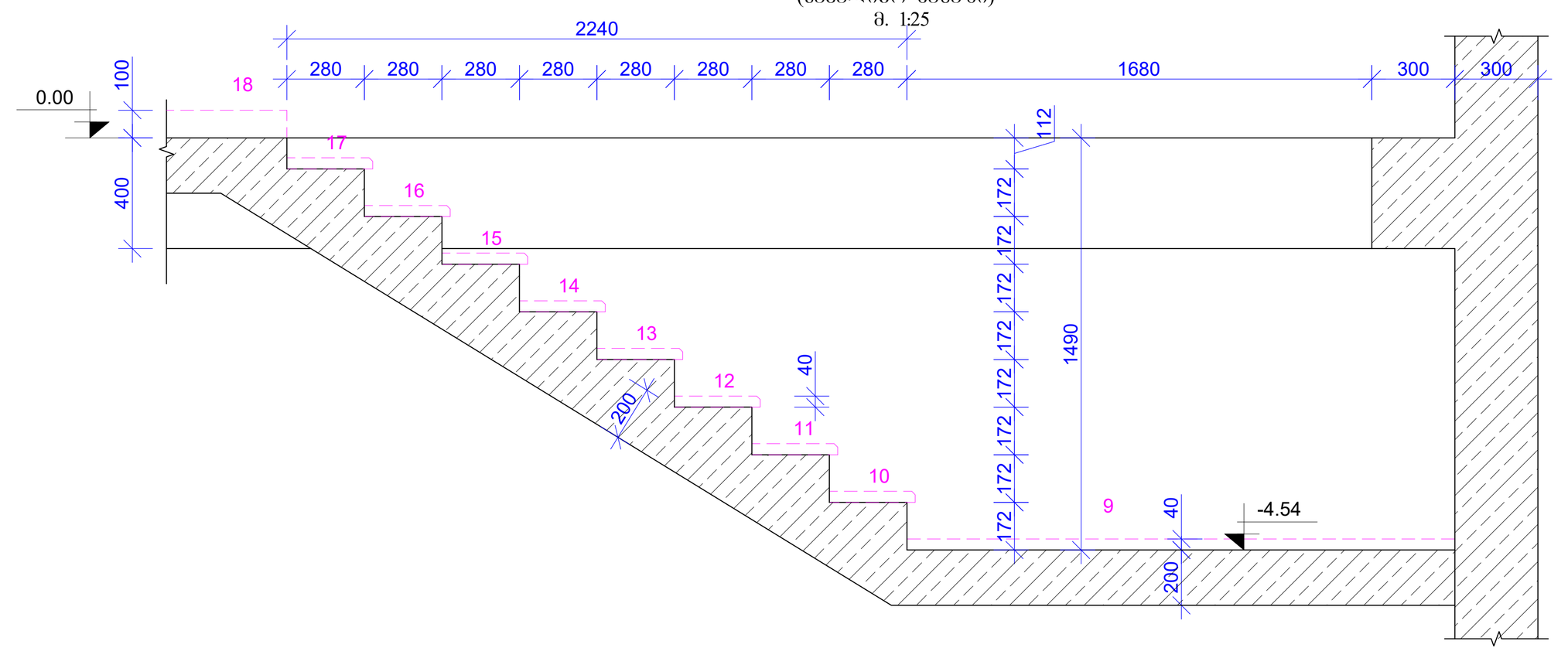
კიბე-2-ის მარკირების ნახაზი -3.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



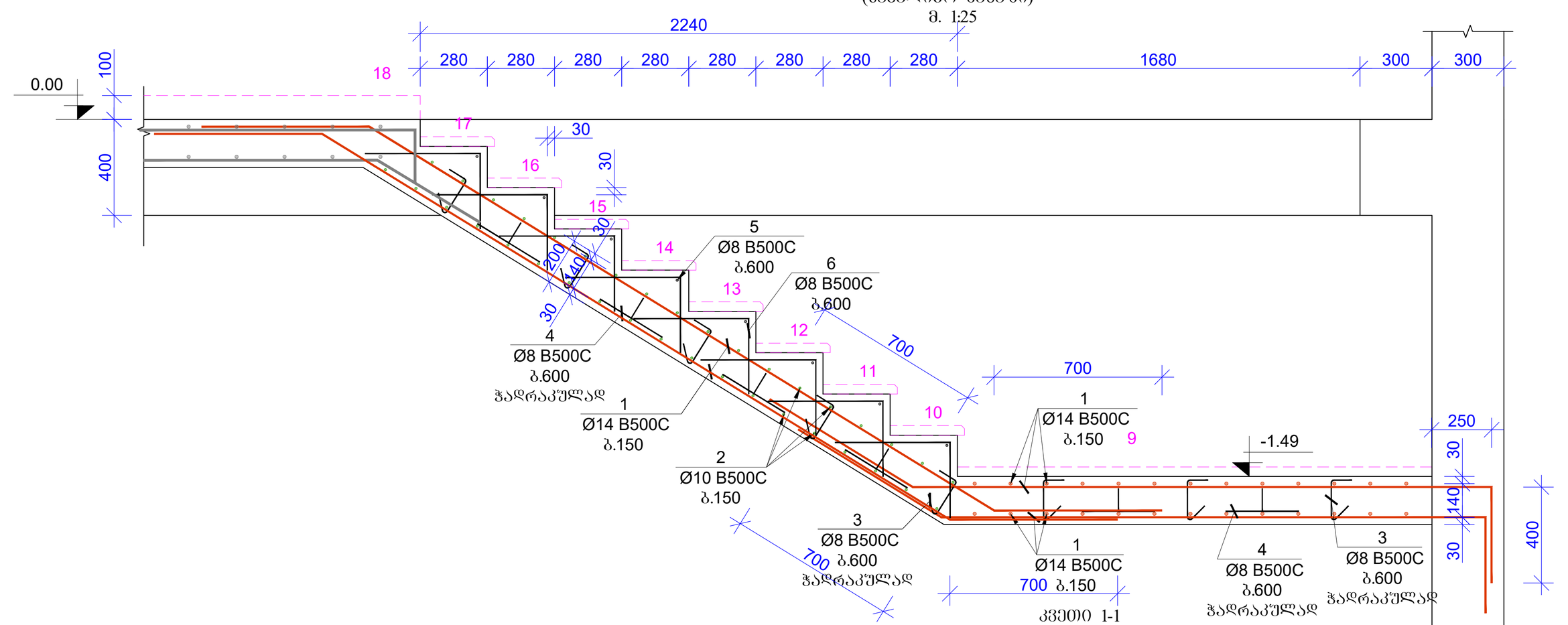
კიბე-2-ის საყალიბო ნახაზი -3.00-დან 0.00 ნიშნულამდე მ. 1:50



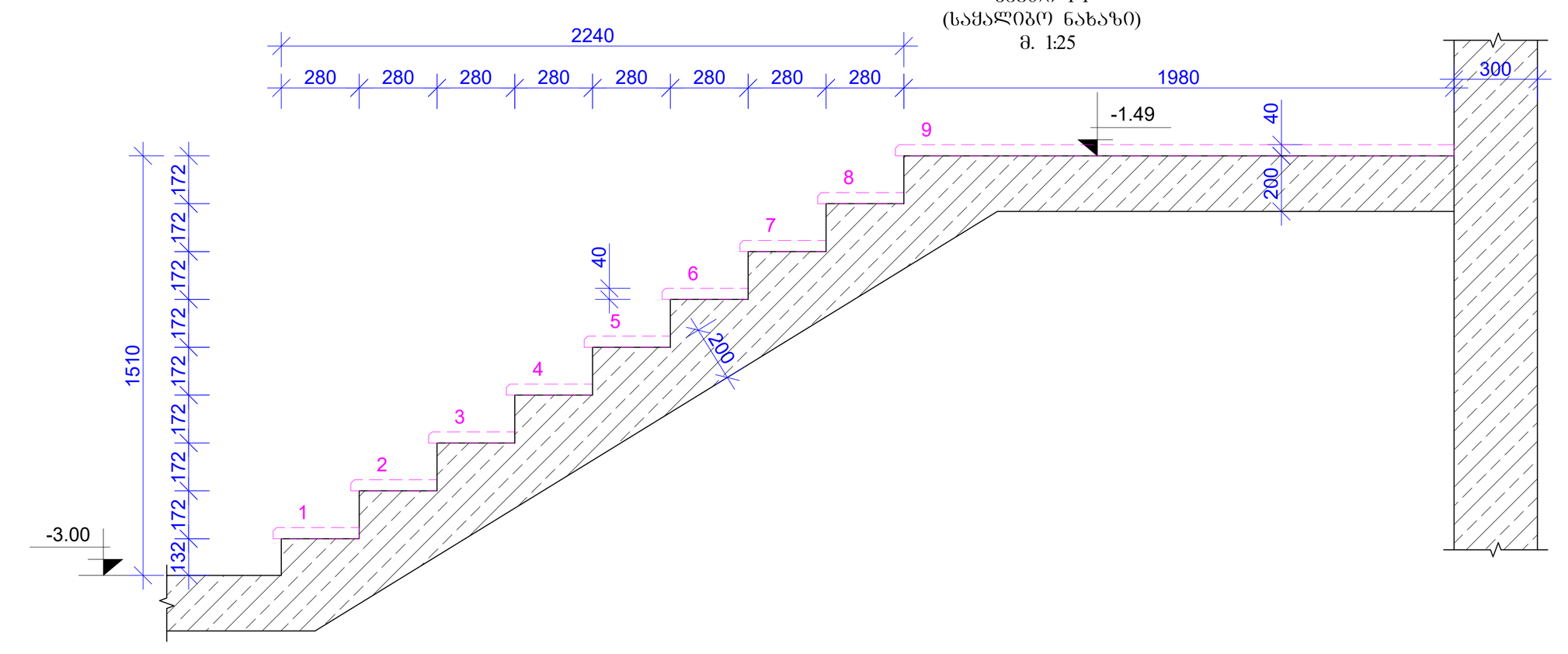
კვეთი 2-2
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



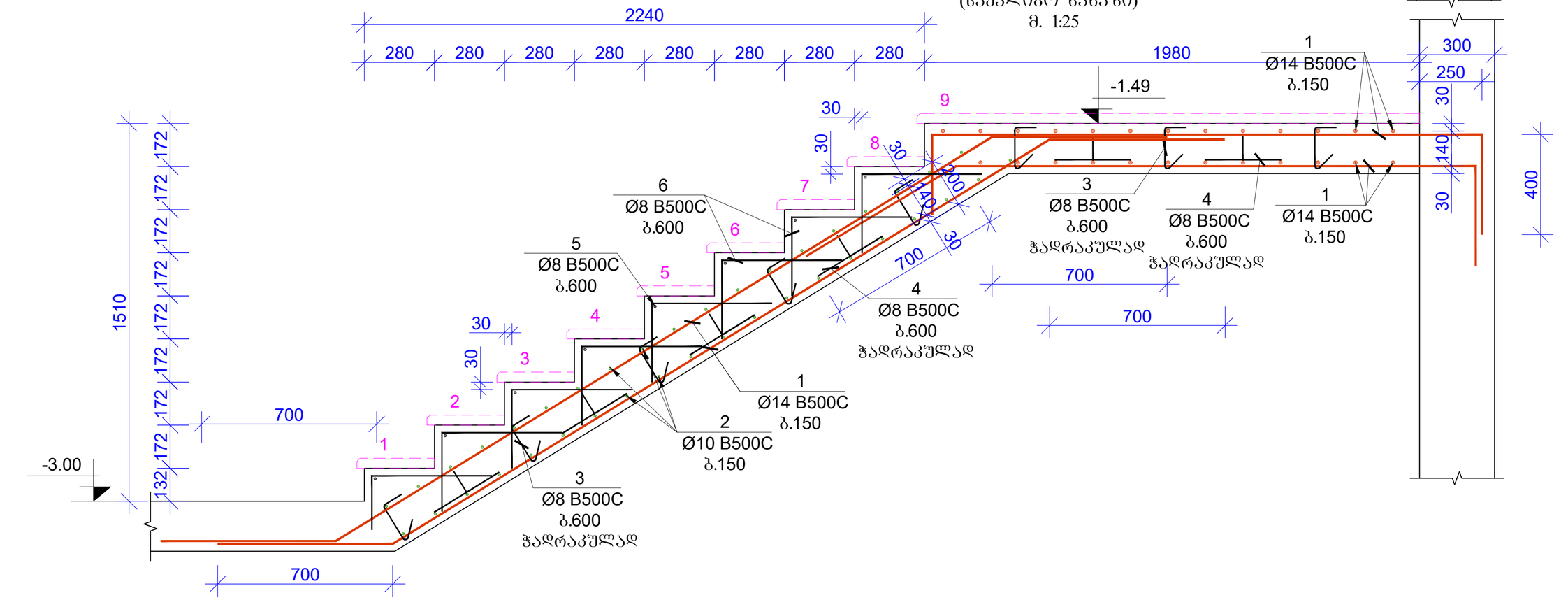
კვეთი 2-2
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



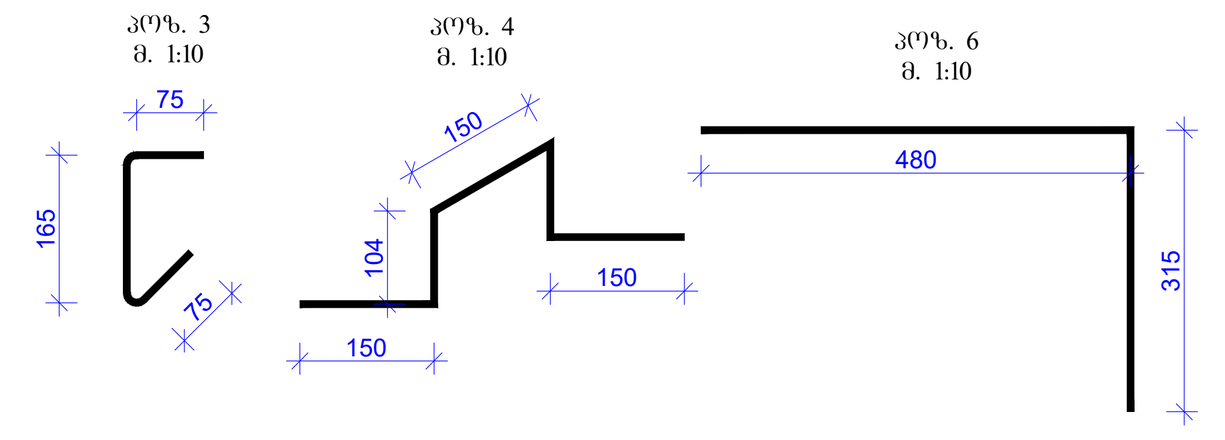
კვეთი 1-1
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



კვეთი 1-1
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



პოზ. 3 მ. 1:10 · პოზ. 4 მ. 1:10 · პოზ. 6 მ. 1:10



**მონოლითური რკინაბეტონის კიბე**

| კონსტრ. დასახ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კიბე-2 -3.00-დან 0.00 ნიშნულამდე | 1 | 14 | B500C | 350000 | 1 | 350,0 | 422,7 | 3,4 | 2 | 845,5 | 6,80 |
| | 2 | 10 | B500C | 102000 | 1 | 102 | 62,9 | | | 125,7 | |
| | 3 | 8 | B500C | 315 | 28 | 8,82 | 3,5 | | | 7,0 | |
| | 4 | 8 | B500C | 660 | 28 | 18,48 | 7,3 | | | 14,6 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1400 | 17 | 23,8 | 9,4 | | | 18,8 | |
| | 6 | 8 | B500C | 795 | 136 | 108,12 | 42,6 | | | 85,3 | |
| | სულ | | | | | | 548,4 | 3,4 | | 1096,8 | 6,8 |

შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format A0 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 15. Block B Stairs R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B block) | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | |
| შემსრულე Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შემსრულე Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

PROJECT "AWE PROJECT" LTD

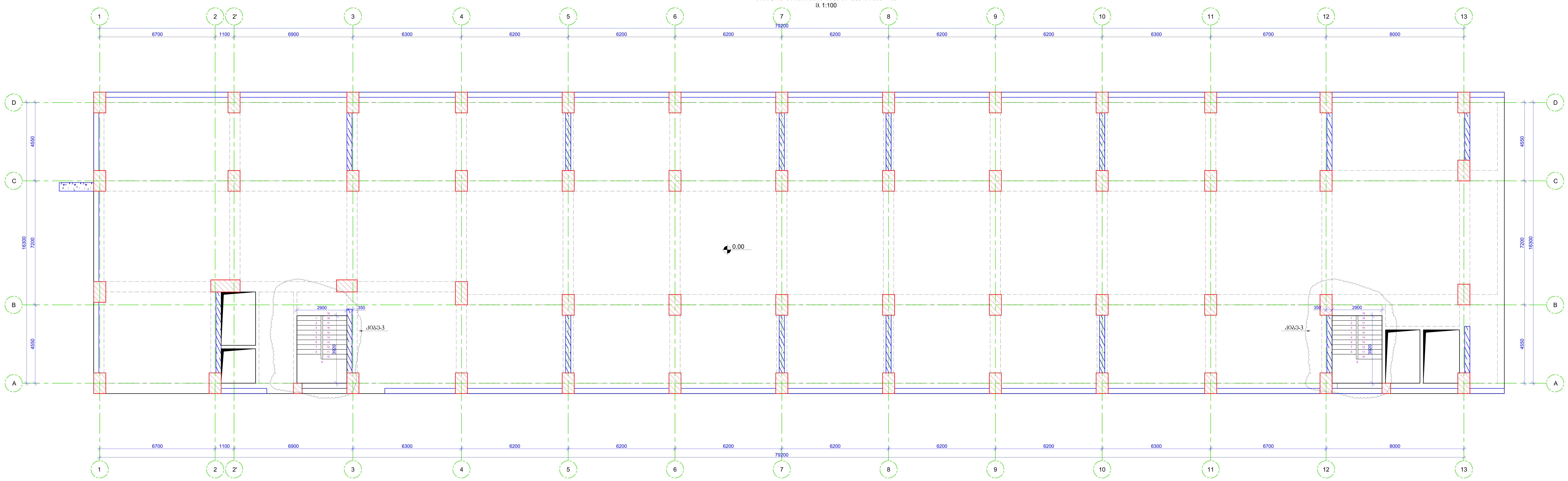
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg
კიბე-2-ის მარკირების; საყალიბო და არმირების ნახაზი; პოზიციები და მასალის სპეციფიკაცია.

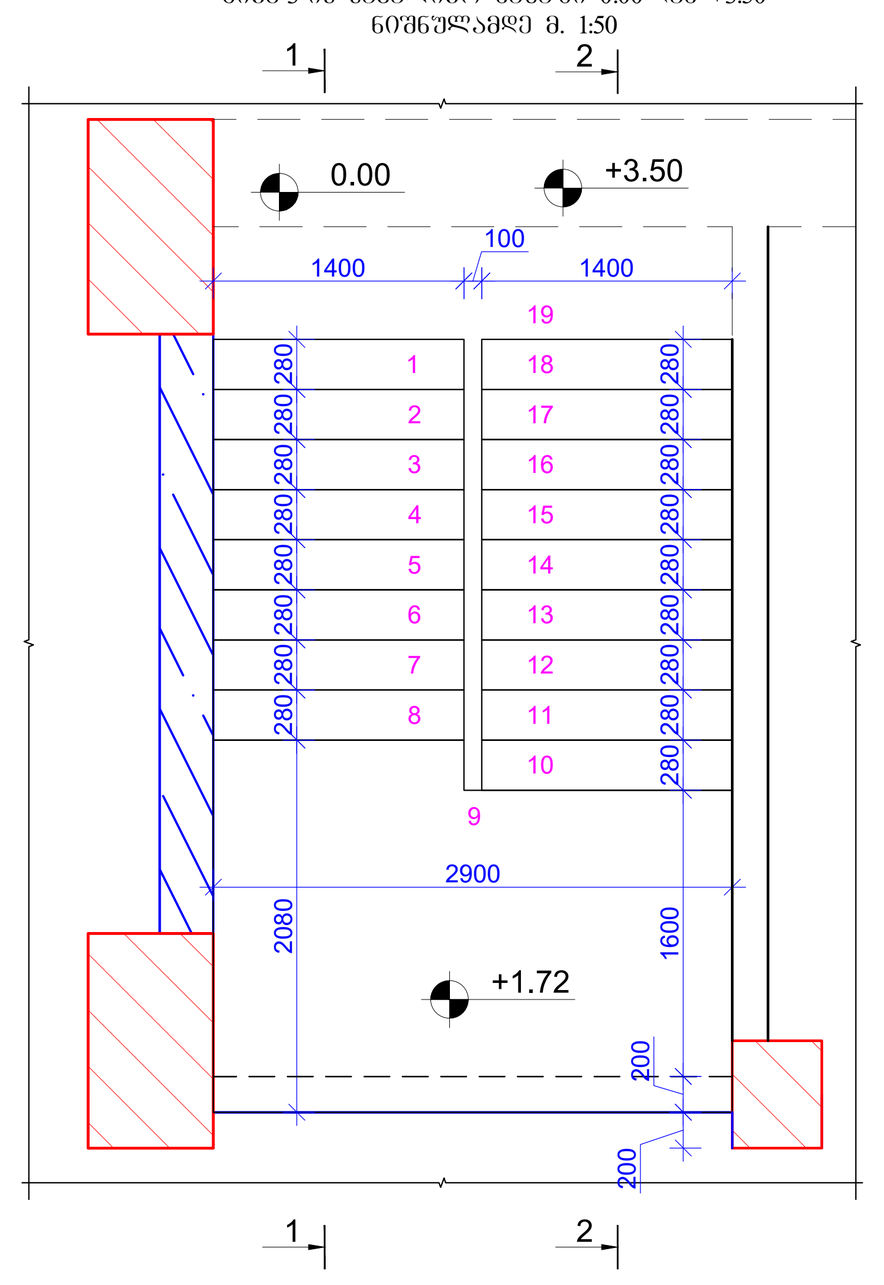
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:100 | 07/11/2022 | 129 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-129 | | |

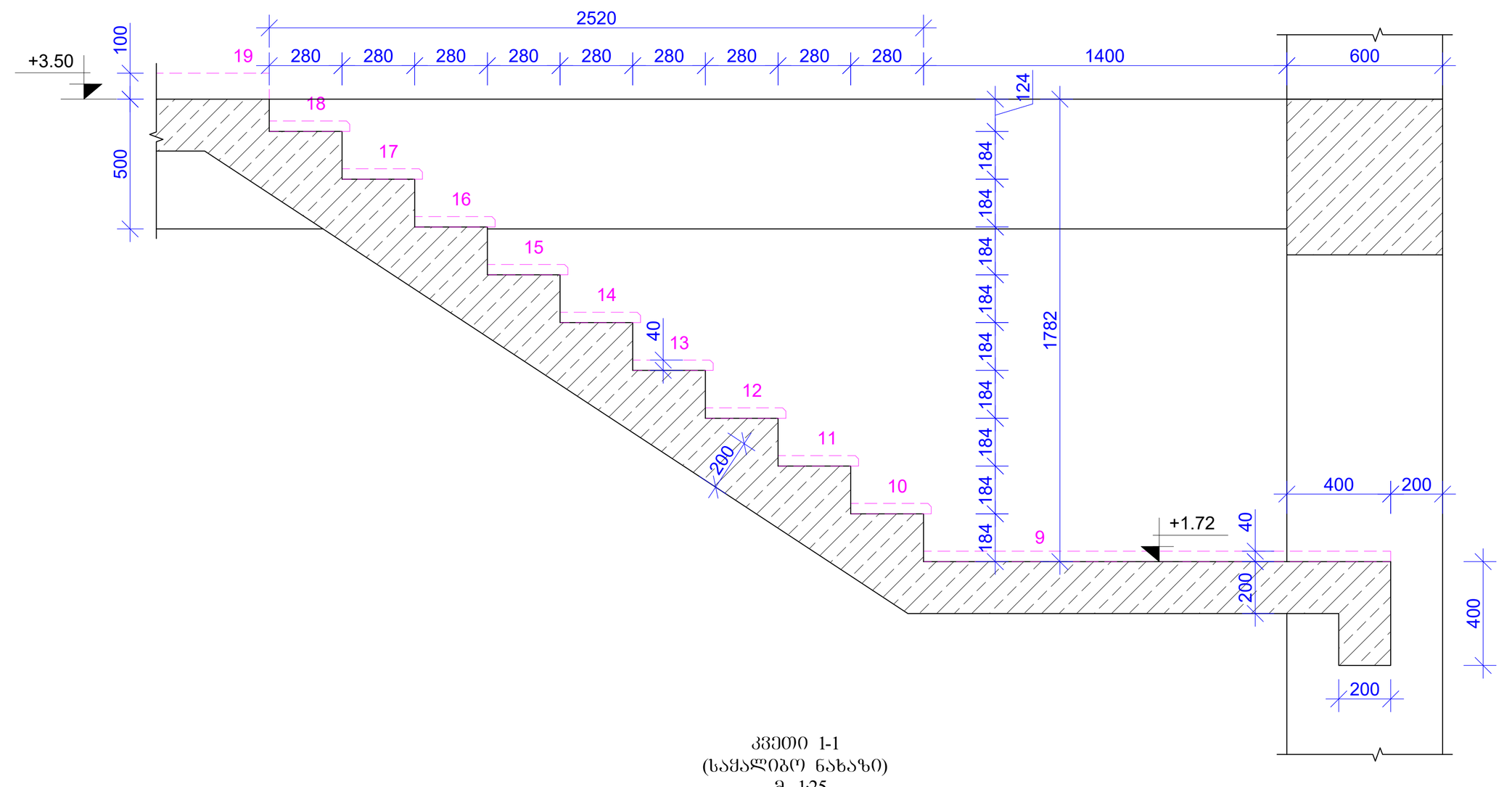
კიბე-3-ის მარკირების ნახაზი 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100



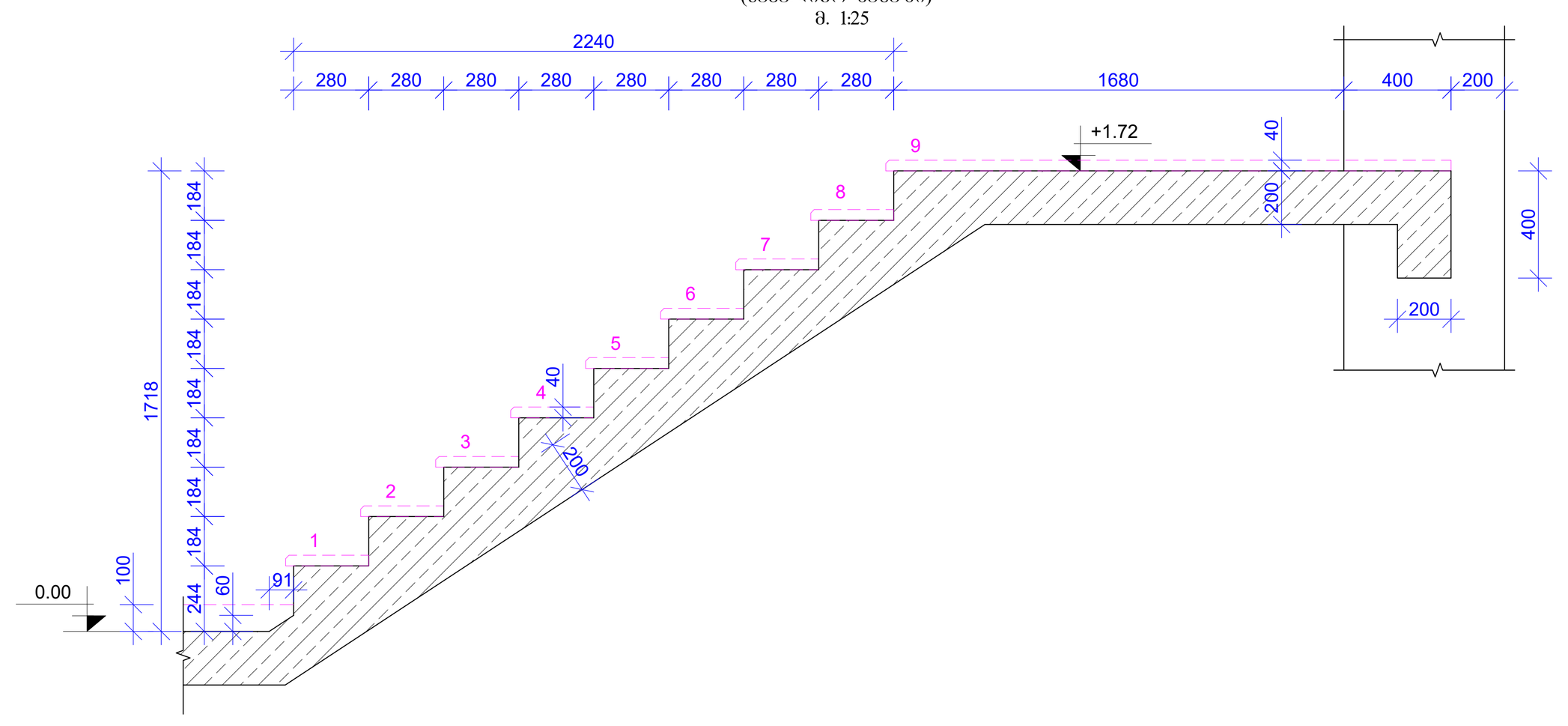

კიბე-3-ის საყალიბო ნახაზი 0.00-დან +3.50 ნიშნულამდე მ. 1:50



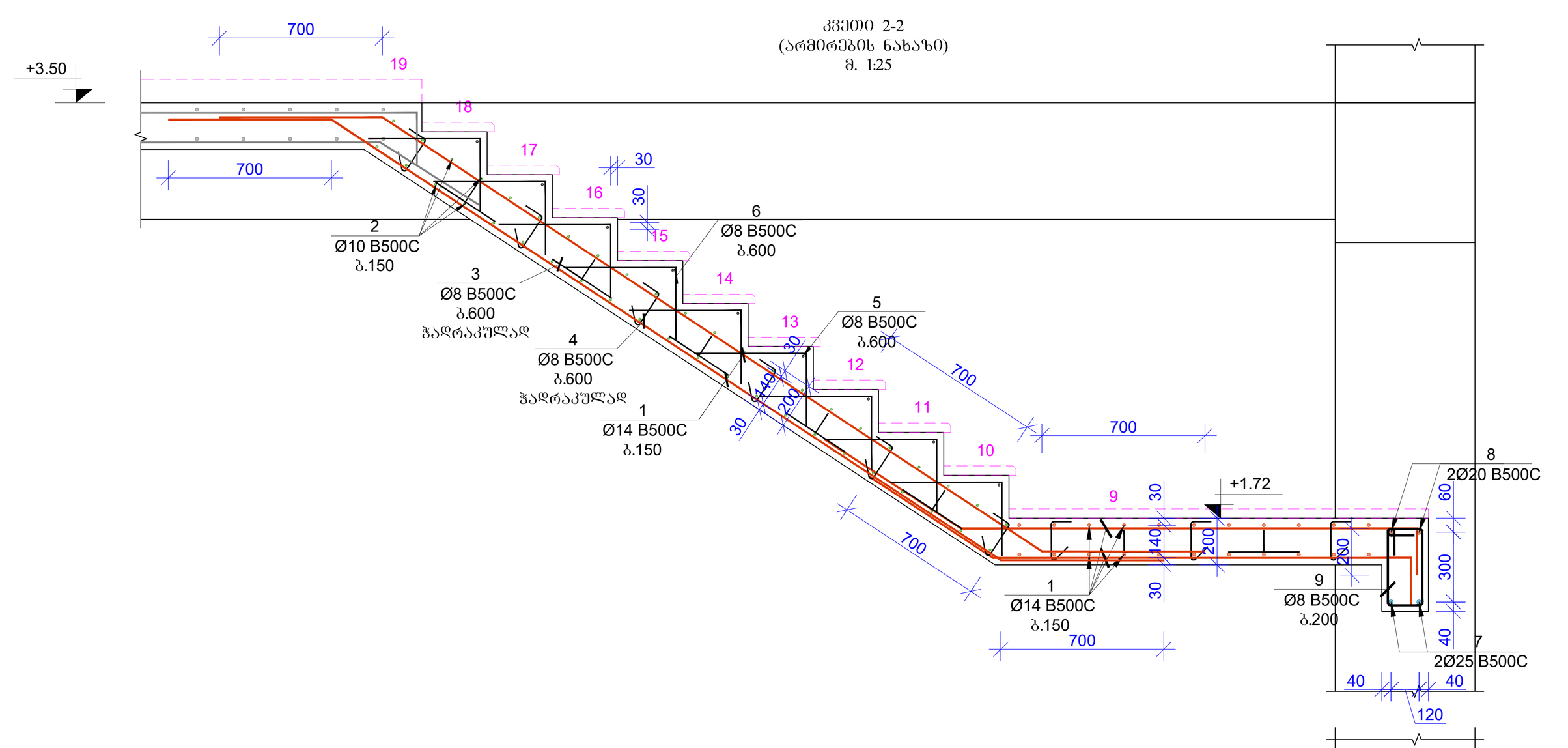

კვეთი 2-2
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



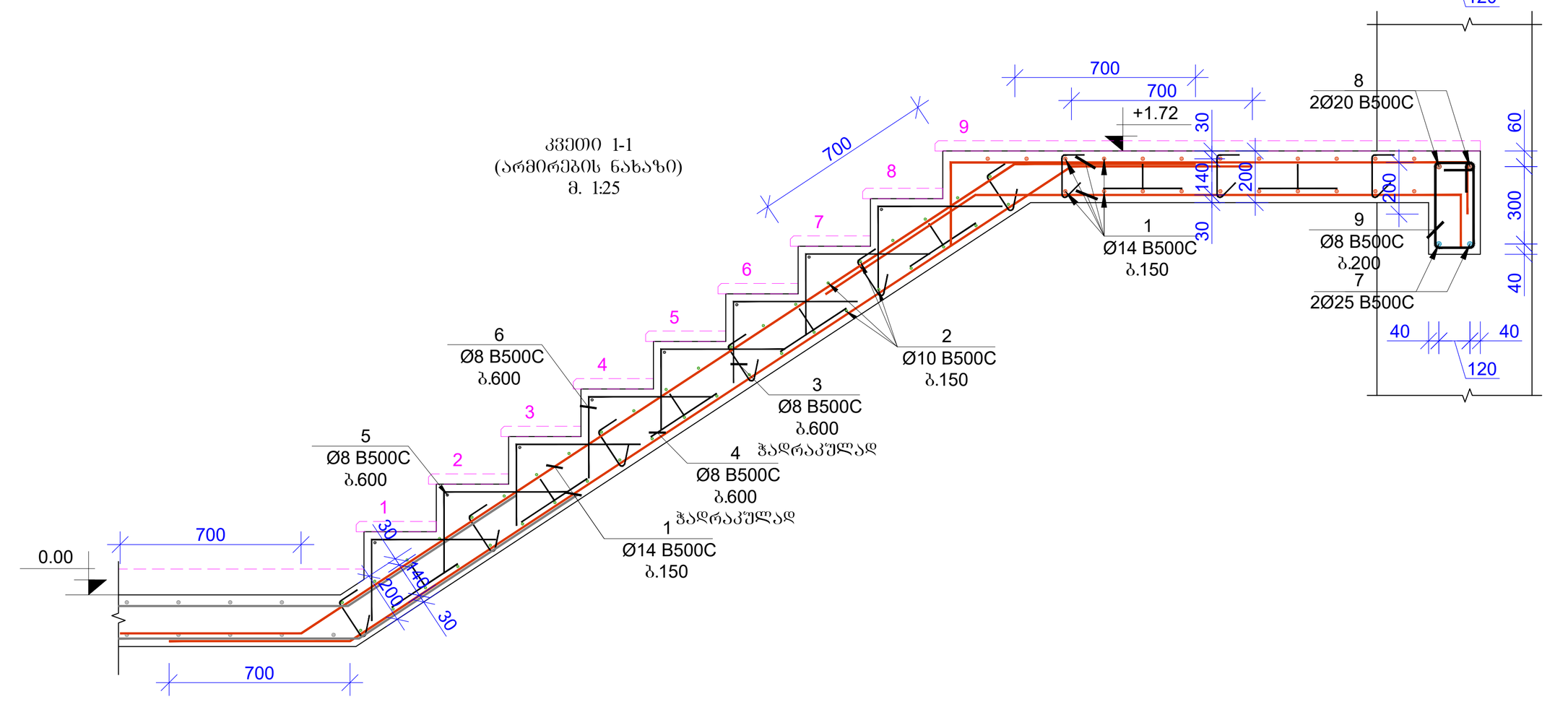

კვეთი 1-1
(საყალიბო ნახაზი)
მ. 1:25



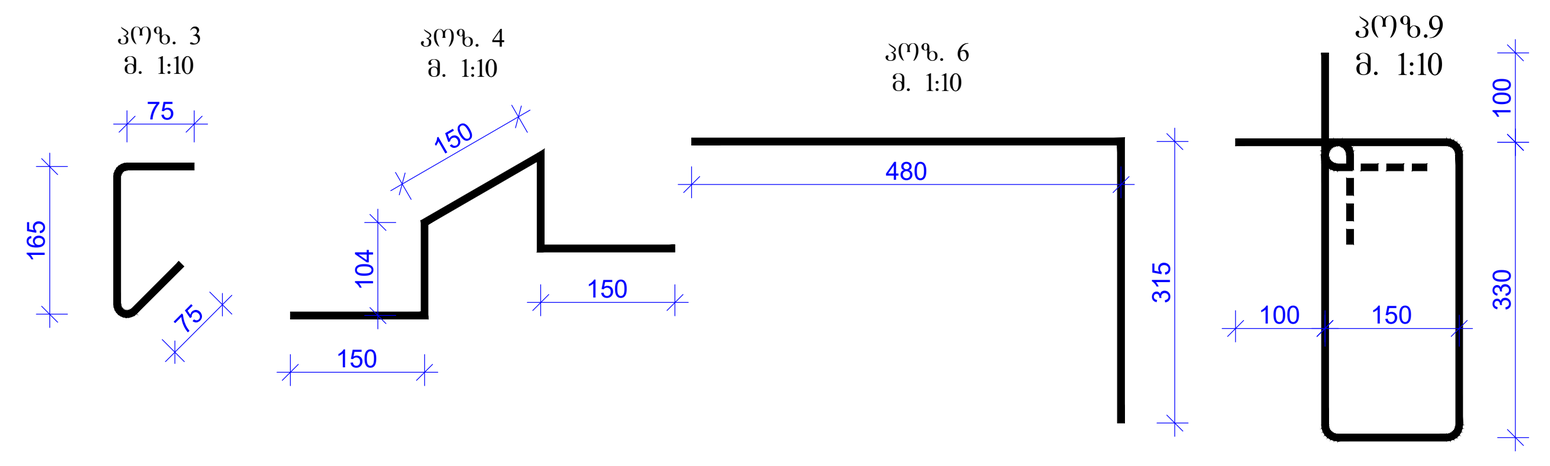

კვეთი 2-2
(არმირების ნახაზი)
მ. 1:25




კვეთი 1-1
(არმირების ნახაზი)
მ. 1:25




პოზ. 3
მ. 1:10
პოზ. 4
მ. 1:10
პოზ. 6
მ. 1:10
პოზ.9
მ. 1:10




## მონოლითური რკინაბეტონის ფილა

| კონსტრ. დასახ. | პოზ.№ | არმატ. დიამ. | არმატ. კლასი | სიგრძე (L) | რაოდ. (n) | Lxn (მ) | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ | კონსტ. რაოდ. N | წონა (კგ) | ბეტონი B30 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კიბე-3 0,00-დან +3,50 ნიშნულამდე | 1 | 14 | B500C | 370400 | 1 | 370,4 | 447,4 | 3,8 | 3 | 1342,1 | 11,40 |
| | 2 | 10 | B500C | 125000 | 1 | 125 | 77,0 | | | 231,1 | |
| | 3 | 8 | B500C | 315 | 36 | 11,34 | 4,5 | | | 13,4 | |
| | 4 | 8 | B500C | 360 | 36 | 12,96 | 5,1 | | | 15,3 | |
| | 5 | 8 | B500C | 1400 | 18 | 25,2 | 9,9 | | | 29,8 | |
| | 6 | 8 | B500C | 795 | 144 | 114,48 | 45,1 | | | 135,4 | |
| | 7 | 25 | B500C | 5400 | 2 | 10,8 | 41,6 | | | 124,8 | |
| | 8 | 20 | B500C | 4900 | 2 | 9,8 | 24,2 | | | 72,5 | |
| | 9 | 8 | B500C | 1160 | 30 | 34,8 | 13,7 | | | 41,2 | |
| | სულ | | | | | | 668,5 | 3,8 | | 2005,6 | 11,4 |

## შენიშვნა:

1. გადახურვის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. გადახურვის ფილაში გამოყენებული იქნას ბეტონი, სიმტკიცის კლასით B 30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბისა და პანდუსის საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

8. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.2-80;

9. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500C კლასის არმატურები ГОСТ Р 52544-2006. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ფორმატი Format | A0 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 15. Block B Stairs R3.dwg | | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/კ 01.10.06.001.283) | | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი. (B block) | | |
| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature | |
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknaZe | | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | | |
| მისამართი / Address | საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ№28 Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia. aweprojectinfo@gmail.com | | |
| ნახაზი / Drwg | კიბე-3-ის მარკირების; საყალიბო და არმირების ნახაზი; პოზიციები და მასალის სპეციფიკაცია. | | |
| მასშტაბი/Scale 1:100 | თარიღი/Date issue 07/11/2022 | Layout 130 | |
| სტადია Stage მ.პ. | ფურცელი Page კ-130 | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |

PROJECT "AWE PROJECT" LTD

# תוכנית

| | |
|---|---|
| מקור/מספר | **A0** / 01/0724 |
| Format | Thick 2021 |
| קנה מידה/גודל | 1:1 plots B Scale B1.4ng |

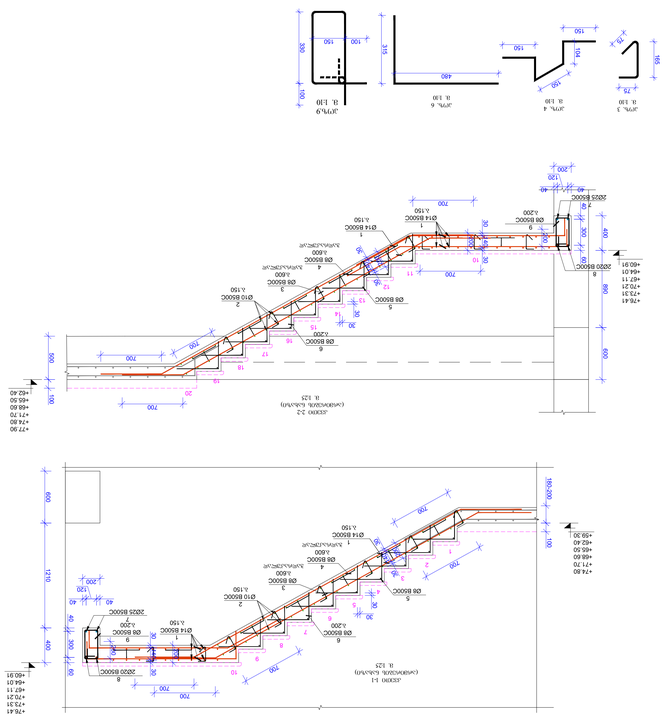
| | |
|---|---|
| יועץ/מתכנן אקוסטיקה/ Sub Address | |
| ת.ד. 4 כפר סבא 4320 | |
| 03-9000000 | טלפון/Phone |
| 03-9000000 | פקס/Fax |
| info@mail.co.il | דוא"ל/e-mail |
| | יועץ/מתכנן |
| | Consultant |
| | מתכנן/ת |
| | Designer |

| | |
|---|---|
| שם/כתובת/טלפון/דוא"ל | מזמין/Client |
| Name/Address/Phone/e-mail | |
| | קבלן/Contractor |
| | יועץ/מתכנן |
| | Consultant |
| | מתכנן/ת |
| | Designer |

| | |
|---|---|
| שם/כתובת/טלפון/דוא"ל | מודד/Surveyor |
| Name/Address/Phone/e-mail | |

| | |
|---|---|
| מס' שלב/שנה | שלב/Stage |
| Phase/year | |
| מס' תוכנית/גרסה | מס' גיליון/Sheet |
| Drawing no./Version | Sheet no. |
| | קנ"מ/Scale |
| | Drawn by |
| | בדק/Checked |
| | תאריך/Date |

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |



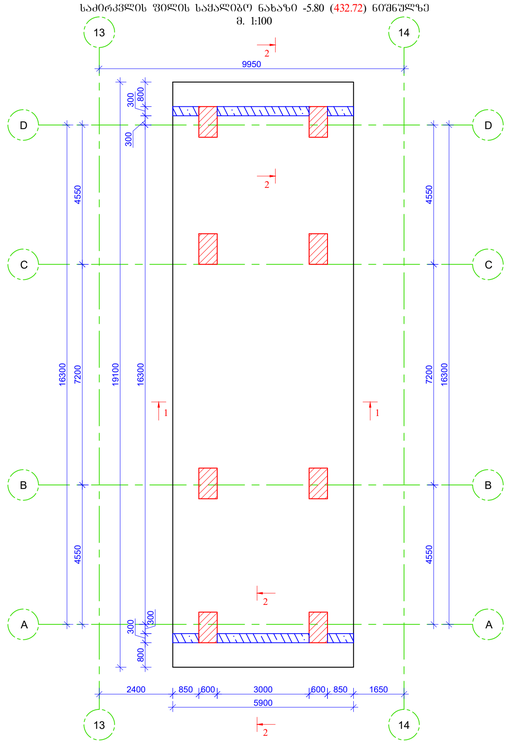

## ТЕХНОЛОГИЯ

1. Зачистка земли, строительного мусора, снега, льда и растительности.
2. Разбивка осей, нивелировка, определение границ работ.
3. Земляные работы (разработка грунта, обратная засыпка, уплотнение).
4. Устройство основания из щебня толщиной 150 мм.
5. Монтаж опалубки, установка арматурных каркасов.
6. Бетонирование ленточного фундамента, вибрирование.
7. Бетонирование монолитных стен, перекрытий, колонн.
8. Гидроизоляция и обмазочная защита фундамента.
9. Устройство дренажной системы, обратная засыпка.
10. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
11. Кладка стен из керамического кирпича.
12. Устройство перегородок, монтаж оконных и дверных блоков.
13. Устройство кровли, монтаж водосточной системы.
14. Внутренняя отделка помещений.
15. Наружная отделка фасадов.
16. Монтаж инженерных систем (отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение).
17. Благоустройство территории, устройство отмостки.
18. Сдача объекта в эксплуатацию.

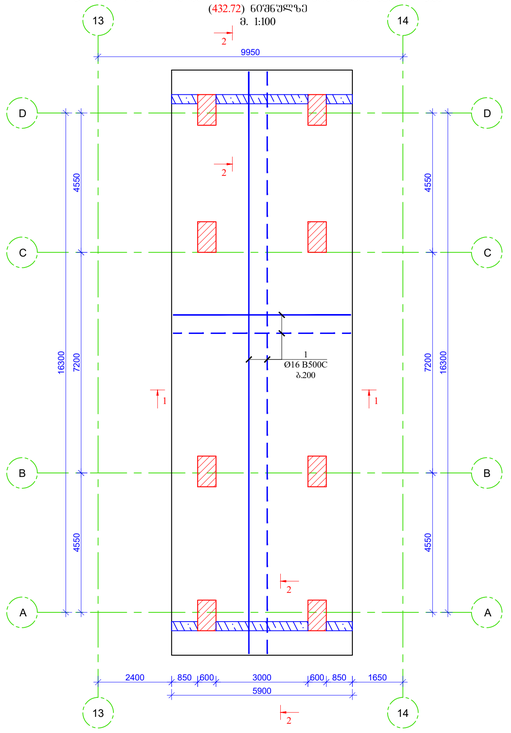
## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ПЗ.ФЛ.2

| Марка элемента | Эскиз | Сечение, мм | Длина, мм | Кол-во | Масса ед., кг | Масса, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФЛ-1 | | 600×400 | 2400 | 6 | 1440 | 8640 | Бетон В25 |
| ФЛ-2 | | 600×400 | 1800 | 4 | 1080 | 4320 | Бетон В25 |
| ФЛ-3 | | 600×400 | 1200 | 2 | 720 | 1440 | Бетон В25 |
| ФЛ-4 | | 400×400 | 2400 | 4 | 960 | 3840 | Бетон В25 |
| ФЛ-5 | | 400×400 | 1800 | 2 | 720 | 1440 | Бетон В25 |
| ФЛ-6 | | 400×400 | 1200 | 2 | 480 | 960 | Бетон В25 |
| ФЛ-7 | | 300×300 | 2400 | 8 | 540 | 4320 | Бетон В25 |
| ФЛ-8 | | 300×300 | 1800 | 6 | 405 | 2430 | Бетон В25 |
| ФЛ-9 | | 300×300 | 1200 | 4 | 270 | 1080 | Бетон В25 |
| ФЛ-10 | | 200×200 | 2400 | 12 | 240 | 2880 | Бетон В25 |
| ФЛ-11 | | 200×200 | 1800 | 8 | 180 | 1440 | Бетон В25 |
| ФЛ-12 | | 200×200 | 1200 | 4 | 120 | 480 | Бетон В25 |
| ФЛ-13 | | 150×150 | 2400 | 16 | 135 | 2160 | Бетон В25 |
| ФЛ-14 | | 150×150 | 1800 | 12 | 101 | 1212 | Бетон В25 |
| ФЛ-15 | | 150×150 | 1200 | 8 | 68 | 544 | Бетон В25 |
| ФЛ-16 | | 100×100 | 2400 | 20 | 60 | 1200 | Бетон В25 |
| ФЛ-17 | | 100×100 | 1800 | 16 | 45 | 720 | Бетон В25 |
| ФЛ-18 | | 100×100 | 1200 | 12 | 30 | 360 | Бетон В25 |
| ФЛ-19 | | 80×80 | 2400 | 24 | 38 | 912 | Бетон В25 |
| ФЛ-20 | | 80×80 | 1800 | 18 | 28 | 504 | Бетон В25 |
| ФЛ-21 | | 80×80 | 1200 | 12 | 19 | 228 | Бетон В25 |
| ФЛ-22 | | 60×60 | 2400 | 30 | 22 | 660 | Бетон В25 |
| ФЛ-23 | | 60×60 | 1800 | 24 | 17 | 408 | Бетон В25 |
| ФЛ-24 | | 60×60 | 1200 | 16 | 11 | 176 | Бетон В25 |
| ФЛ-25 | | 40×40 | 2400 | 40 | 10 | 400 | Бетон В25 |
| ФЛ-26 | | 40×40 | 1800 | 32 | 7 | 224 | Бетон В25 |
| ФЛ-27 | | 40×40 | 1200 | 24 | 5 | 120 | Бетон В25 |
| ФЛ-28 | | 30×30 | 2400 | 50 | 5 | 250 | Бетон В25 |
| ФЛ-29 | | 30×30 | 1800 | 40 | 4 | 160 | Бетон В25 |
| ФЛ-30 | | 30×30 | 1200 | 30 | 3 | 90 | Бетон В25 |
| ФЛ-31 | | 20×20 | 2400 | 60 | 2 | 120 | Бетон В25 |
| ФЛ-32 | | 20×20 | 1800 | 48 | 1 | 48 | Бетон В25 |
| ФЛ-33 | | 20×20 | 1200 | 36 | 1 | 36 | Бетон В25 |
| ФЛ-34 | | 10×10 | 2400 | 80 | 0 | 80 | Бетон В25 |
| ФЛ-35 | | 10×10 | 1800 | 64 | 0 | 64 | Бетон В25 |
| ФЛ-36 | | 10×10 | 1200 | 48 | 0 | 48 | Бетон В25 |
| ФЛ-37 | | 8×8 | 2400 | 100 | 0 | 100 | Бетон В25 |
| ФЛ-38 | | 8×8 | 1800 | 80 | 0 | 80 | Бетон В25 |
| ФЛ-39 | | 8×8 | 1200 | 60 | 0 | 60 | Бетон В25 |
| ФЛ-40 | | 6×6 | 2400 | 120 | 0 | 120 | Бетон В25 |
| ФЛ-41 | | 6×6 | 1800 | 96 | 0 | 96 | Бетон В25 |
| ФЛ-42 | | 6×6 | 1200 | 72 | 0 | 72 | Бетон В25 |
| ФЛ-43 | | 4×4 | 2400 | 150 | 0 | 150 | Бетон В25 |
| ФЛ-44 | | 4×4 | 1800 | 120 | 0 | 120 | Бетон В25 |
| ФЛ-45 | | 4×4 | 1200 | 90 | 0 | 90 | Бетон В25 |
| ФЛ-46 | | 2×2 | 2400 | 200 | 0 | 200 | Бетон В25 |
| ФЛ-47 | | 2×2 | 1800 | 160 | 0 | 160 | Бетон В25 |
| ФЛ-48 | | 2×2 | 1200 | 120 | 0 | 120 | Бетон В25 |
| ФЛ-49 | | 1×1 | 2400 | 250 | 0 | 250 | Бетон В25 |
| ФЛ-50 | | 1×1 | 1800 | 200 | 0 | 200 | Бетон В25 |
| ФЛ-51 | | 1×1 | 1200 | 150 | 0 | 150 | Бетон В25 |
| ФЛ-52 | | 0.5×0.5 | 2400 | 300 | 0 | 300 | Бетон В25 |
| ФЛ-53 | | 0.5×0.5 | 1800 | 240 | 0 | 240 | Бетон В25 |
| ФЛ-54 | | 0.5×0.5 | 1200 | 180 | 0 | 180 | Бетон В25 |
| ФЛ-55 | | 0.25×0.25 | 2400 | 400 | 0 | 400 | Бетон В25 |
| ФЛ-56 | | 0.25×0.25 | 1800 | 320 | 0 | 320 | Бетон В25 |
| ФЛ-57 | | 0.25×0.25 | 1200 | 240 | 0 | 240 | Бетон В25 |
| ФЛ-58 | | 0.125×0.125 | 2400 | 500 | 0 | 500 | Бетон В25 |
| ФЛ-59 | | 0.125×0.125 | 1800 | 400 | 0 | 400 | Бетон В25 |
| ФЛ-60 | | 0.125×0.125 | 1200 | 300 | 0 | 300 | Бетон В25 |
| ФЛ-61 | | 0.0625×0.0625 | 2400 | 600 | 0 | 600 | Бетон В25 |
| ФЛ-62 | | 0.0625×0.0625 | 1800 | 480 | 0 | 480 | Бетон В25 |
| ФЛ-63 | | 0.0625×0.0625 | 1200 | 360 | 0 | 360 | Бетон В25 |
| ФЛ-64 | | 0.03125×0.03125 | 2400 | 700 | 0 | 700 | Бетон В25 |
| ФЛ-65 | | 0.03125×0.03125 | 1800 | 560 | 0 | 560 | Бетон В25 |
| ФЛ-66 | | 0.03125×0.03125 | 1200 | 420 | 0 | 420 | Бетон В25 |
| ФЛ-67 | | 0.015625×0.015625 | 2400 | 800 | 0 | 800 | Бетон В25 |
| ФЛ-68 | | 0.015625×0.015625 | 1800 | 640 | 0 | 640 | Бетон В25 |
| ФЛ-69 | | 0.015625×0.015625 | 1200 | 480 | 0 | 480 | Бетон В25 |
| ФЛ-70 | | 0.0078125×0.0078125 | 2400 | 900 | 0 | 900 | Бетон В25 |
| ФЛ-71 | | 0.0078125×0.0078125 | 1800 | 720 | 0 | 720 | Бетон В25 |
| ФЛ-72 | | 0.0078125×0.0078125 | 1200 | 540 | 0 | 540 | Бетон В25 |
| ФЛ-73 | | 0.00390625×0.00390625 | 2400 | 1000 | 0 | 1000 | Бетон В25 |
| ФЛ-74 | | 0.00390625×0.00390625 | 1800 | 800 | 0 | 800 | Бетон В25 |
| ФЛ-75 | | 0.00390625×0.00390625 | 1200 | 600 | 0 | 600 | Бетон В25 |
| ФЛ-76 | | 0.001953125×0.001953125 | 2400 | 1100 | 0 | 1100 | Бетон В25 |
| ФЛ-77 | | 0.001953125×0.001953125 | 1800 | 880 | 0 | 880 | Бетон В25 |
| ФЛ-78 | | 0.001953125×0.001953125 | 1200 | 660 | 0 | 660 | Бетон В25 |
| ФЛ-79 | | 0.0009765625×0.0009765625 | 2400 | 1200 | 0 | 1200 | Бетон В25 |
| ФЛ-80 | | 0.0009765625×0.0009765625 | 1800 | 960 | 0 | 960 | Бетон В25 |
| ФЛ-81 | | 0.0009765625×0.0009765625 | 1200 | 720 | 0 | 720 | Бетон В25 |
| ФЛ-82 | | 0.0004882812×0.0004882812 | 2400 | 1300 | 0 | 1300 | Бетон В25 |
| ФЛ-83 | | 0.0004882812×0.0004882812 | 1800 | 1040 | 0 | 1040 | Бетон В25 |
| ФЛ-84 | | 0.0004882812×0.0004882812 | 1200 | 780 | 0 | 780 | Бетон В25 |
| ФЛ-85 | | 0.0002441406×0.0002441406 | 2400 | 1400 | 0 | 1400 | Бетон В25 |
| ФЛ-86 | | 0.0002441406×0.0002441406 | 1800 | 1120 | 0 | 1120 | Бетон В25 |
| ФЛ-87 | | 0.0002441406×0.0002441406 | 1200 | 840 | 0 | 840 | Бетон В25 |
| ФЛ-88 | | 0.0001220703×0.0001220703 | 2400 | 1500 | 0 | 1500 | Бетон В25 |
| ФЛ-89 | | 0.0001220703×0.0001220703 | 1800 | 1200 | 0 | 1200 | Бетон В25 |
| ФЛ-90 | | 0.0001220703×0.0001220703 | 1200 | 900 | 0 | 900 | Бетон В25 |
| ФЛ-91 | | 0.0000610352×0.0000610352 | 2400 | 1600 | 0 | 1600 | Бетон В25 |
| ФЛ-92 | | 0.0000610352×0.0000610352 | 1800 | 1280 | 0 | 1280 | Бетон В25 |
| ФЛ-93 | | 0.0000610352×0.0000610352 | 1200 | 960 | 0 | 960 | Бетон В25 |
| ФЛ-94 | | 0.0000305176×0.0000305176 | 2400 | 1700 | 0 | 1700 | Бетон В25 |
| ФЛ-95 | | 0.0000305176×0.0000305176 | 1800 | 1360 | 0 | 1360 | Бетон В25 |
| ФЛ-96 | | 0.0000305176×0.0000305176 | 1200 | 1020 | 0 | 1020 | Бетон В25 |
| ФЛ-97 | | 0.0000152588×0.0000152588 | 2400 | 1800 | 0 | 1800 | Бетон В25 |
| ФЛ-98 | | 0.0000152588×0.0000152588 | 1800 | 1440 | 0 | 1440 | Бетон В25 |
| ФЛ-99 | | 0.0000152588×0.0000152588 | 1200 | 1080 | 0 | 1080 | Бетон В25 |
| ФЛ-100 | | 0.0000076294×0.0000076294 | 2400 | 1900 | 0 | 1900 | Бетон В25 |
| ФЛ-101 | | 0.0000076294×0.0000076294 | 1800 | 1520 | 0 | 1520 | Бетон В25 |
| ФЛ-102 | | 0.0000076294×0.0000076294 | 1200 | 1140 | 0 | 1140 | Бетон В25 |
| ФЛ-103 | | 0.0000038147×0.0000038147 | 2400 | 2000 | 0 | 2000 | Бетон В25 |
| ФЛ-104 | | 0.0000038147×0.0000038147 | 1800 | 1600 | 0 | 1600 | Бетон В25 |
| ФЛ-105 | | 0.0000038147×0.0000038147 | 1200 | 1200 | 0 | 1200 | Бетон В25 |
| ФЛ-106 | | 0.0000019073×0.0000019073 | 2400 | 2100 | 0 | 2100 | Бетон В25 |
| ФЛ-107 | | 0.0000019073×0.0000019073 | 1800 | 1680 | 0 | 1680 | Бетон В25 |
| ФЛ-108 | | 0.0000019073×0.0000019073 | 1200 | 1260 | 0 | 1260 | Бетон В25 |
| ФЛ-109 | | 0.0000009537×0.0000009537 | 2400 | 2200 | 0 | 2200 | Бетон В25 |
| ФЛ-110 | | 0.0000009537×0.0000009537 | 1800 | 1760 | 0 | 1760 | Бетон В25 |
| ФЛ-111 | | 0.0000009537×0.0000009537 | 1200 | 1320 | 0 | 1320 | Бетон В25 |
| ФЛ-112 | | 0.0000004768×0.0000004768 | 2400 | 2300 | 0 | 2300 | Бетон В25 |
| ФЛ-113 | | 0.0000004768×0.0000004768 | 1800 | 1840 | 0 | 1840 | Бетон В25 |
| ФЛ-114 | | 0.0000004768×0.0000004768 | 1200 | 1380 | 0 | 1380 | Бетон В25 |
| ФЛ-115 | | 0.0000002384×0.0000002384 | 2400 | 2400 | 0 | 2400 | Бетон В25 |
| ФЛ-116 | | 0.0000002384×0.0000002384 | 1800 | 1920 | 0 | 1920 | Бетон В25 |
| ФЛ-117 | | 0.0000002384×0.0000002384 | 1200 | 1440 | 0 | 1440 | Бетон В25 |
| ФЛ-118 | | 0.0000001192×0.0000001192 | 2400 | 2500 | 0 | 2500 | Бетон В25 |
| ФЛ-119 | | 0.0000001192×0.0000001192 | 1800 | 2000 | 0 | 2000 | Бетон В25 |
| ФЛ-120 | | 0.0000001192×0.0000001192 | 1200 | 1500 | 0 | 1500 | Бетон В25 |
| ФЛ-121 | | 0.0000000596×0.0000000596 | 2400 | 2600 | 0 | 2600 | Бетон В25 |
| ФЛ-122 | | 0.0000000596×0.0000000596 | 1800 | 2080 | 0 | 2080 | Бетон В25 |
| ФЛ-123 | | 0.0000000596×0.0000000596 | 1200 | 1560 | 0 | 1560 | Бетон В25 |
| ФЛ-124 | | 0.0000000298×0.0000000298 | 2400 | 2700 | 0 | 2700 | Бетон В25 |
| ФЛ-125 | | 0.0000000298×0.0000000298 | 1800 | 2160 | 0 | 2160 | Бетон В25 |
| ФЛ-126 | | 0.0000000298×0.0000000298 | 1200 | 1620 | 0 | 1620 | Бетон В25 |
| ФЛ-127 | | 0.0000000149×0.0000000149 | 2400 | 2800 | 0 | 2800 | Бетон В25 |
| ФЛ-128 | | 0.0000000149×0.0000000149 | 1800 | 2240 | 0 | 2240 | Бетон В25 |
| ФЛ-129 | | 0.0000000149×0.0000000149 | 1200 | 1680 | 0 | 1680 | Бетон В25 |
| ФЛ-130 | | 0.0000000075×0.0000000075 | 2400 | 2900 | 0 | 2900 | Бетон В25 |
| ФЛ-131 | | 0.0000000075×0.0000000075 | 1800 | 2320 | 0 | 2320 | Бетон В25 |
| ФЛ-132 | | 0.0000000075×0.0000000075 | 1200 | 1740 | 0 | 1740 | Бетон В25 |
| ФЛ-133 | | 0.0000000037×0.0000000037 | 2400 | 3000 | 0 | 3000 | Бетон В25 |
| ФЛ-134 | | 0.0000000037×0.0000000037 | 1800 | 2400 | 0 | 2400 | Бетон В25 |
| ФЛ-135 | | 0.0000000037×0.0000000037 | 1200 | 1800 | 0 | 1800 | Бетон В25 |
| ФЛ-136 | | 0.0000000019×0.0000000019 | 2400 | 3100 | 0 | 3100 | Бетон В25 |
| ФЛ-137 | | 0.0000000019×0.0000000019 | 1800 | 2480 | 0 | 2480 | Бетон В25 |
| ФЛ-138 | | 0.0000000019×0.0000000019 | 1200 | 1860 | 0 | 1860 | Бетон В25 |
| ФЛ-139 | | 0.0000000009×0.0000000009 | 2400 | 3200 | 0 | 3200 | Бетон В25 |
| ФЛ-140 | | 0.0000000009×0.0000000009 | 1800 | 2560 | 0 | 2560 | Бетон В25 |
| ФЛ-141 | | 0.0000000009×0.0000000009 | 1200 | 1920 | 0 | 1920 | Бетон В25 |
| ФЛ-142 | | 0.0000000004×0.0000000004 | 2400 | 3300 | 0 | 3300 | Бетон В25 |
| ФЛ-143 | | 0.0000000004×0.0000000004 | 1800 | 2640 | 0 | 2640 | Бетон В25 |
| ФЛ-144 | | 0.0000000004×0.0000000004 | 1200 | 1980 | 0 | 1980 | Бетон В25 |
| ФЛ-145 | | 0.0000000002×0.0000000002 | 2400 | 3400 | 0 | 3400 | Бетон В25 |
| ФЛ-146 | | 0.0000000002×0.0000000002 | 1800 | 2720 | 0 | 2720 | Бетон В25 |
| ФЛ-147 | | 0.0000000002×0.0000000002 | 1200 | 2040 | 0 | 2040 | Бетон В25 |
| ФЛ-148 | | 0.0000000001×0.0000000001 | 2400 | 3500 | 0 | 3500 | Бетон В25 |
| ФЛ-149 | | 0.0000000001×0.0000000001 | 1800 | 2800 | 0 | 2800 | Бетон В25 |
| ФЛ-150 | | 0.0000000001×0.0000000001 | 1200 | 2100 | 0 | 2100 | Бетон В25 |
| ФЛ-151 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 3600 | 0 | 3600 | Бетон В25 |
| ФЛ-152 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 2880 | 0 | 2880 | Бетон В25 |
| ФЛ-153 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2160 | 0 | 2160 | Бетон В25 |
| ФЛ-154 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 3700 | 0 | 3700 | Бетон В25 |
| ФЛ-155 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 2960 | 0 | 2960 | Бетон В25 |
| ФЛ-156 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2220 | 0 | 2220 | Бетон В25 |
| ФЛ-157 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 3800 | 0 | 3800 | Бетон В25 |
| ФЛ-158 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3040 | 0 | 3040 | Бетон В25 |
| ФЛ-159 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2280 | 0 | 2280 | Бетон В25 |
| ФЛ-160 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 3900 | 0 | 3900 | Бетон В25 |
| ФЛ-161 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3120 | 0 | 3120 | Бетон В25 |
| ФЛ-162 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2340 | 0 | 2340 | Бетон В25 |
| ФЛ-163 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4000 | 0 | 4000 | Бетон В25 |
| ФЛ-164 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3200 | 0 | 3200 | Бетон В25 |
| ФЛ-165 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2400 | 0 | 2400 | Бетон В25 |
| ФЛ-166 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4100 | 0 | 4100 | Бетон В25 |
| ФЛ-167 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3280 | 0 | 3280 | Бетон В25 |
| ФЛ-168 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2460 | 0 | 2460 | Бетон В25 |
| ФЛ-169 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4200 | 0 | 4200 | Бетон В25 |
| ФЛ-170 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3360 | 0 | 3360 | Бетон В25 |
| ФЛ-171 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2520 | 0 | 2520 | Бетон В25 |
| ФЛ-172 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4300 | 0 | 4300 | Бетон В25 |
| ФЛ-173 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3440 | 0 | 3440 | Бетон В25 |
| ФЛ-174 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2580 | 0 | 2580 | Бетон В25 |
| ФЛ-175 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4400 | 0 | 4400 | Бетон В25 |
| ФЛ-176 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3520 | 0 | 3520 | Бетон В25 |
| ФЛ-177 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2640 | 0 | 2640 | Бетон В25 |
| ФЛ-178 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4500 | 0 | 4500 | Бетон В25 |
| ФЛ-179 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3600 | 0 | 3600 | Бетон В25 |
| ФЛ-180 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2700 | 0 | 2700 | Бетон В25 |
| ФЛ-181 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4600 | 0 | 4600 | Бетон В25 |
| ФЛ-182 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3680 | 0 | 3680 | Бетон В25 |
| ФЛ-183 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2760 | 0 | 2760 | Бетон В25 |
| ФЛ-184 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4700 | 0 | 4700 | Бетон В25 |
| ФЛ-185 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3760 | 0 | 3760 | Бетон В25 |
| ФЛ-186 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2820 | 0 | 2820 | Бетон В25 |
| ФЛ-187 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4800 | 0 | 4800 | Бетон В25 |
| ФЛ-188 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3840 | 0 | 3840 | Бетон В25 |
| ФЛ-189 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2880 | 0 | 2880 | Бетон В25 |
| ФЛ-190 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 4900 | 0 | 4900 | Бетон В25 |
| ФЛ-191 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 3920 | 0 | 3920 | Бетон В25 |
| ФЛ-192 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 2940 | 0 | 2940 | Бетон В25 |
| ФЛ-193 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5000 | 0 | 5000 | Бетон В25 |
| ФЛ-194 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4000 | 0 | 4000 | Бетон В25 |
| ФЛ-195 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3000 | 0 | 3000 | Бетон В25 |
| ФЛ-196 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5100 | 0 | 5100 | Бетон В25 |
| ФЛ-197 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4080 | 0 | 4080 | Бетон В25 |
| ФЛ-198 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3060 | 0 | 3060 | Бетон В25 |
| ФЛ-199 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5200 | 0 | 5200 | Бетон В25 |
| ФЛ-200 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4160 | 0 | 4160 | Бетон В25 |
| ФЛ-201 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3120 | 0 | 3120 | Бетон В25 |
| ФЛ-202 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5300 | 0 | 5300 | Бетон В25 |
| ФЛ-203 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4240 | 0 | 4240 | Бетон В25 |
| ФЛ-204 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3180 | 0 | 3180 | Бетон В25 |
| ФЛ-205 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5400 | 0 | 5400 | Бетон В25 |
| ФЛ-206 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4320 | 0 | 4320 | Бетон В25 |
| ФЛ-207 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3240 | 0 | 3240 | Бетон В25 |
| ФЛ-208 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5500 | 0 | 5500 | Бетон В25 |
| ФЛ-209 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4400 | 0 | 4400 | Бетон В25 |
| ФЛ-210 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3300 | 0 | 3300 | Бетон В25 |
| ФЛ-211 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5600 | 0 | 5600 | Бетон В25 |
| ФЛ-212 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4480 | 0 | 4480 | Бетон В25 |
| ФЛ-213 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3360 | 0 | 3360 | Бетон В25 |
| ФЛ-214 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5700 | 0 | 5700 | Бетон В25 |
| ФЛ-215 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4560 | 0 | 4560 | Бетон В25 |
| ФЛ-216 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3420 | 0 | 3420 | Бетон В25 |
| ФЛ-217 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5800 | 0 | 5800 | Бетон В25 |
| ФЛ-218 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4640 | 0 | 4640 | Бетон В25 |
| ФЛ-219 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3480 | 0 | 3480 | Бетон В25 |
| ФЛ-220 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 5900 | 0 | 5900 | Бетон В25 |
| ФЛ-221 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4720 | 0 | 4720 | Бетон В25 |
| ФЛ-222 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3540 | 0 | 3540 | Бетон В25 |
| ФЛ-223 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6000 | 0 | 6000 | Бетон В25 |
| ФЛ-224 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4800 | 0 | 4800 | Бетон В25 |
| ФЛ-225 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3600 | 0 | 3600 | Бетон В25 |
| ФЛ-226 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6100 | 0 | 6100 | Бетон В25 |
| ФЛ-227 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4880 | 0 | 4880 | Бетон В25 |
| ФЛ-228 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3660 | 0 | 3660 | Бетон В25 |
| ФЛ-229 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6200 | 0 | 6200 | Бетон В25 |
| ФЛ-230 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 4960 | 0 | 4960 | Бетон В25 |
| ФЛ-231 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3720 | 0 | 3720 | Бетон В25 |
| ФЛ-232 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6300 | 0 | 6300 | Бетон В25 |
| ФЛ-233 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5040 | 0 | 5040 | Бетон В25 |
| ФЛ-234 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3780 | 0 | 3780 | Бетон В25 |
| ФЛ-235 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6400 | 0 | 6400 | Бетон В25 |
| ФЛ-236 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5120 | 0 | 5120 | Бетон В25 |
| ФЛ-237 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3840 | 0 | 3840 | Бетон В25 |
| ФЛ-238 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6500 | 0 | 6500 | Бетон В25 |
| ФЛ-239 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5200 | 0 | 5200 | Бетон В25 |
| ФЛ-240 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3900 | 0 | 3900 | Бетон В25 |
| ФЛ-241 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6600 | 0 | 6600 | Бетон В25 |
| ФЛ-242 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5280 | 0 | 5280 | Бетон В25 |
| ФЛ-243 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 3960 | 0 | 3960 | Бетон В25 |
| ФЛ-244 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6700 | 0 | 6700 | Бетон В25 |
| ФЛ-245 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5360 | 0 | 5360 | Бетон В25 |
| ФЛ-246 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4020 | 0 | 4020 | Бетон В25 |
| ФЛ-247 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6800 | 0 | 6800 | Бетон В25 |
| ФЛ-248 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5440 | 0 | 5440 | Бетон В25 |
| ФЛ-249 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4080 | 0 | 4080 | Бетон В25 |
| ФЛ-250 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 6900 | 0 | 6900 | Бетон В25 |
| ФЛ-251 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5520 | 0 | 5520 | Бетон В25 |
| ФЛ-252 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4140 | 0 | 4140 | Бетон В25 |
| ФЛ-253 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7000 | 0 | 7000 | Бетон В25 |
| ФЛ-254 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5600 | 0 | 5600 | Бетон В25 |
| ФЛ-255 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4200 | 0 | 4200 | Бетон В25 |
| ФЛ-256 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7100 | 0 | 7100 | Бетон В25 |
| ФЛ-257 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5680 | 0 | 5680 | Бетон В25 |
| ФЛ-258 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4260 | 0 | 4260 | Бетон В25 |
| ФЛ-259 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7200 | 0 | 7200 | Бетон В25 |
| ФЛ-260 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5760 | 0 | 5760 | Бетон В25 |
| ФЛ-261 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4320 | 0 | 4320 | Бетон В25 |
| ФЛ-262 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7300 | 0 | 7300 | Бетон В25 |
| ФЛ-263 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5840 | 0 | 5840 | Бетон В25 |
| ФЛ-264 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4380 | 0 | 4380 | Бетон В25 |
| ФЛ-265 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7400 | 0 | 7400 | Бетон В25 |
| ФЛ-266 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 5920 | 0 | 5920 | Бетон В25 |
| ФЛ-267 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4440 | 0 | 4440 | Бетон В25 |
| ФЛ-268 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7500 | 0 | 7500 | Бетон В25 |
| ФЛ-269 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6000 | 0 | 6000 | Бетон В25 |
| ФЛ-270 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4500 | 0 | 4500 | Бетон В25 |
| ФЛ-271 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7600 | 0 | 7600 | Бетон В25 |
| ФЛ-272 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6080 | 0 | 6080 | Бетон В25 |
| ФЛ-273 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4560 | 0 | 4560 | Бетон В25 |
| ФЛ-274 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7700 | 0 | 7700 | Бетон В25 |
| ФЛ-275 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6160 | 0 | 6160 | Бетон В25 |
| ФЛ-276 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4620 | 0 | 4620 | Бетон В25 |
| ФЛ-277 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7800 | 0 | 7800 | Бетон В25 |
| ФЛ-278 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6240 | 0 | 6240 | Бетон В25 |
| ФЛ-279 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4680 | 0 | 4680 | Бетон В25 |
| ФЛ-280 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 7900 | 0 | 7900 | Бетон В25 |
| ФЛ-281 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6320 | 0 | 6320 | Бетон В25 |
| ФЛ-282 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4740 | 0 | 4740 | Бетон В25 |
| ФЛ-283 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 8000 | 0 | 8000 | Бетон В25 |
| ФЛ-284 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6400 | 0 | 6400 | Бетон В25 |
| ФЛ-285 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4800 | 0 | 4800 | Бетон В25 |
| ФЛ-286 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 8100 | 0 | 8100 | Бетон В25 |
| ФЛ-287 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6480 | 0 | 6480 | Бетон В25 |
| ФЛ-288 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4860 | 0 | 4860 | Бетон В25 |
| ФЛ-289 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 8200 | 0 | 8200 | Бетон В25 |
| ФЛ-290 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1800 | 6560 | 0 | 6560 | Бетон В25 |
| ФЛ-291 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 1200 | 4920 | 0 | 4920 | Бетон В25 |
| ФЛ-292 | | 0.0000000000×0.0000000000 | 2400 | 8300 | 0 | 8300 | Бетон В25 |
| Ф

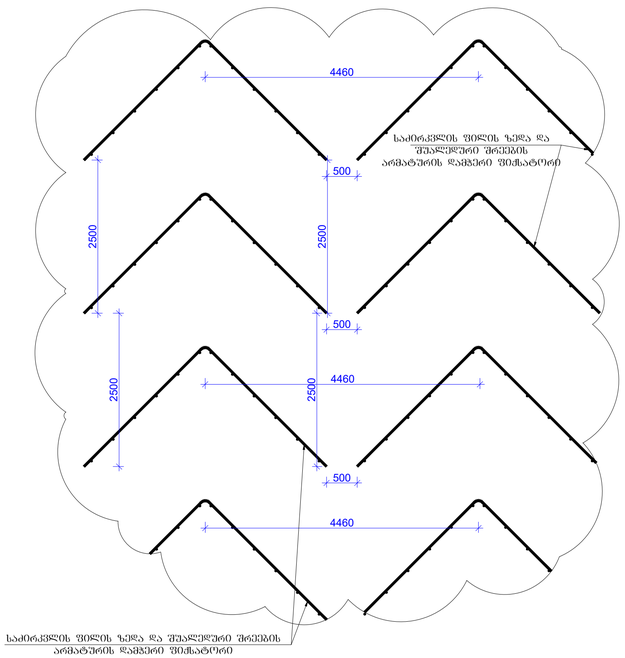
საძირკვლის ფილის საქალალბო ნახაზი -5.80 (432.72) ნიშნულზე
მ. 1:100



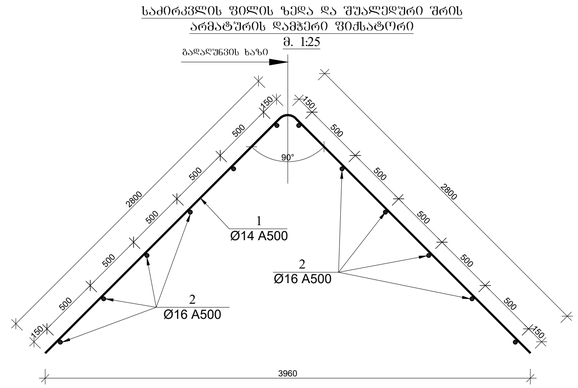

საძირკვლის ფილის ზედა და ძველი შრის არმირების ნახაზი -5.80
(432.72) ნიშნულზე
მ. 1:100



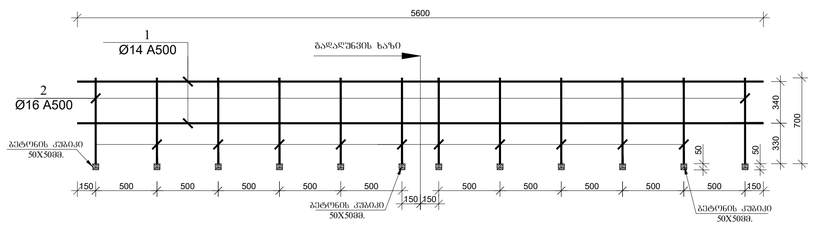

არმატურის ზედა შრის დამჭერი
ფიქსატორების განლაგების სქემატური ნახაზი
1:50

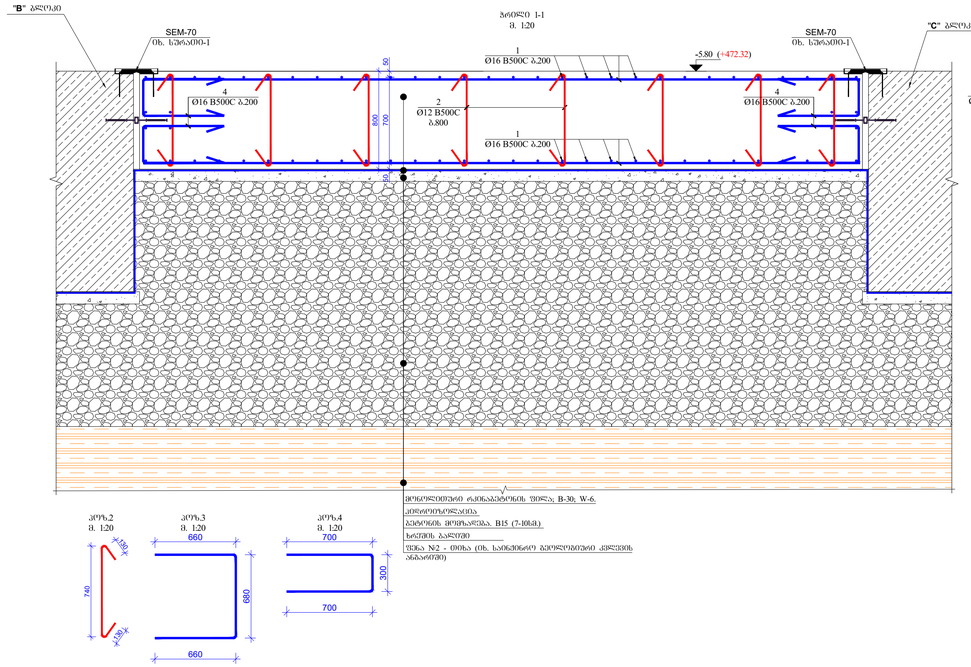


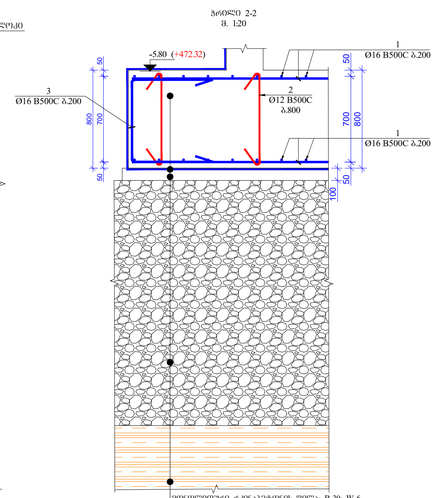

საძირკვლის ფილის ზედა და შუალედური შრის არმატურის დამჭერი ფიქსატორი
მ. 1:25




საძირკვლის ფილის ზედა და შუალედური შრის არმატურის დამჭერი ფიქსატორი (გაშლილი სახით.)
მ. 1:25




## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიმრავლე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B15 მ³ | ბეტონი Concrete B30 W-6 მ³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B15 მ³ | ბეტონი Concrete B30 W-6 მ³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| საძირკვლის ფილა | 1 | 16 | B500c | 2480000 | 1 | 2480 | 3912.3 | 11.5 | 912 | 1 | 3912.3 | 11.50 | 9120 |
| | 2 | 12 | B500c | 1000 | 192 | 192 | 170.4 | | | | 170.4 | | |
| | 3 | 16 | B500c | 2000 | 384 | 768 | 1211.5 | | | | 1211.5 | | |
| | 4 | 16 | B500c | 1700 | 60 | 102 | 160.9 | | | | 160.9 | | |
| სულ | | | | | | | 5455.1 | 11.5 | 912 | | 5455.1 | 11.5 | 912 |

## მასალების სპეციფიკაცია
## List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიმრავლე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილის ზედა და შუალედური შრეების არმატურის დამჭერი ფიქსატორი | 1 | 14 | B500c | 5600 | 2 | 11 | 13.5 | 8 | 108.2 |
| | 2 | 16 | B500c | 700 | 12 | 8.4 | 13.3 | | 106.0 |
| სულ | | | | | | | 26.8 | | 214.2 |

| | | |
|---|---|---|
| ფორმატი Format | A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 16. Foundation;Starters;Column;Wall R3.dwg | |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, ვებერე იბერის ქუჩა ქ. №63, (ს/ს 01.10.06.001.283) | |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური სპორტული კომპლექსი სახლი (B ფუ C ბლოკების ფუნდამენტები). | |

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Cenf engineer | ლ.ლიქნაძე Likhnadze | |
| შემკვრელი Draw | ბ.დოლიძე B. Dolidze | |
| შემკვრელი Draw | გ.დოლიძე G. Dolidze | |

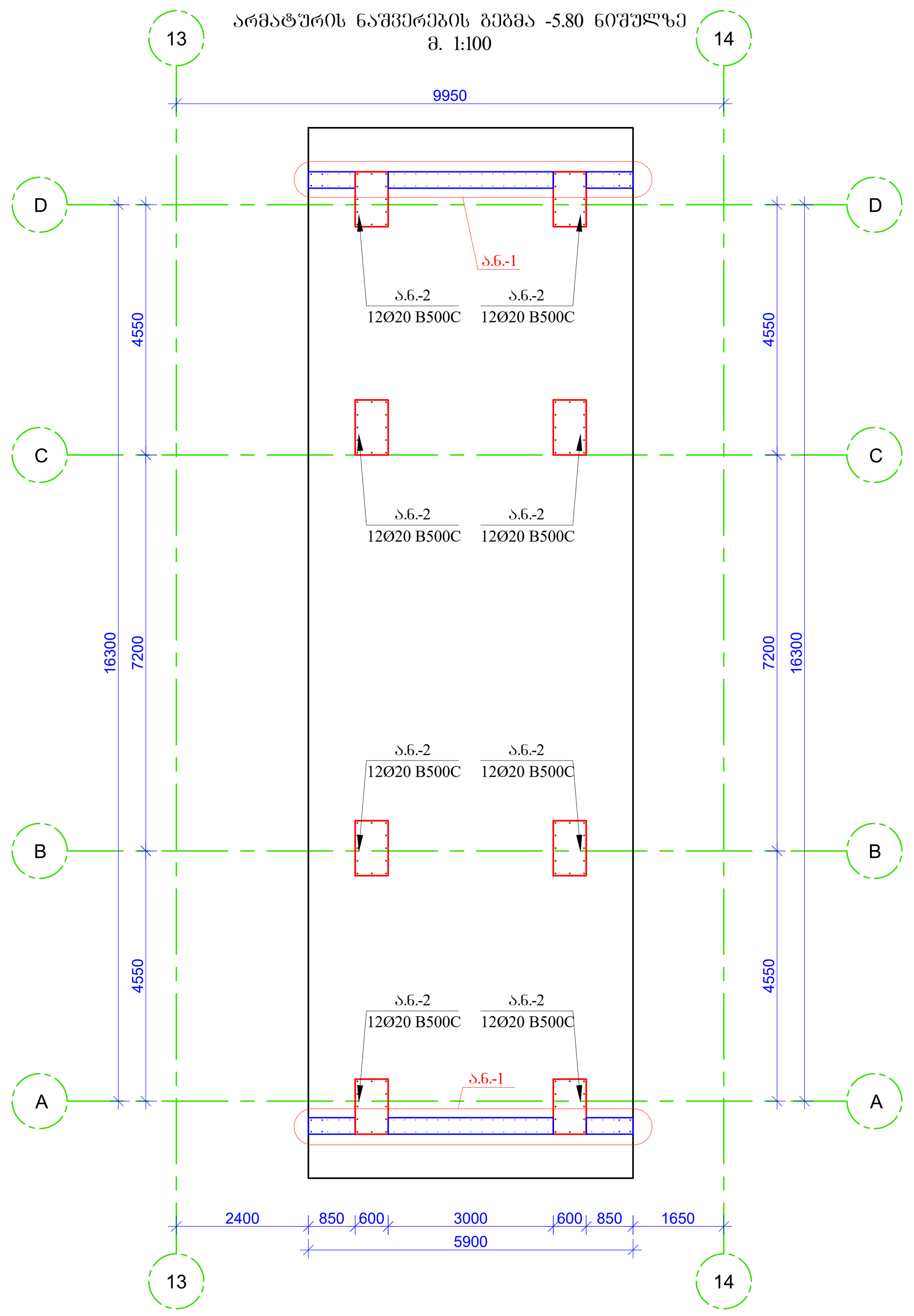

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. მახარაძის, მეზობ მაჭავარიანის ქ№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
awe projectinfo@gmail.com

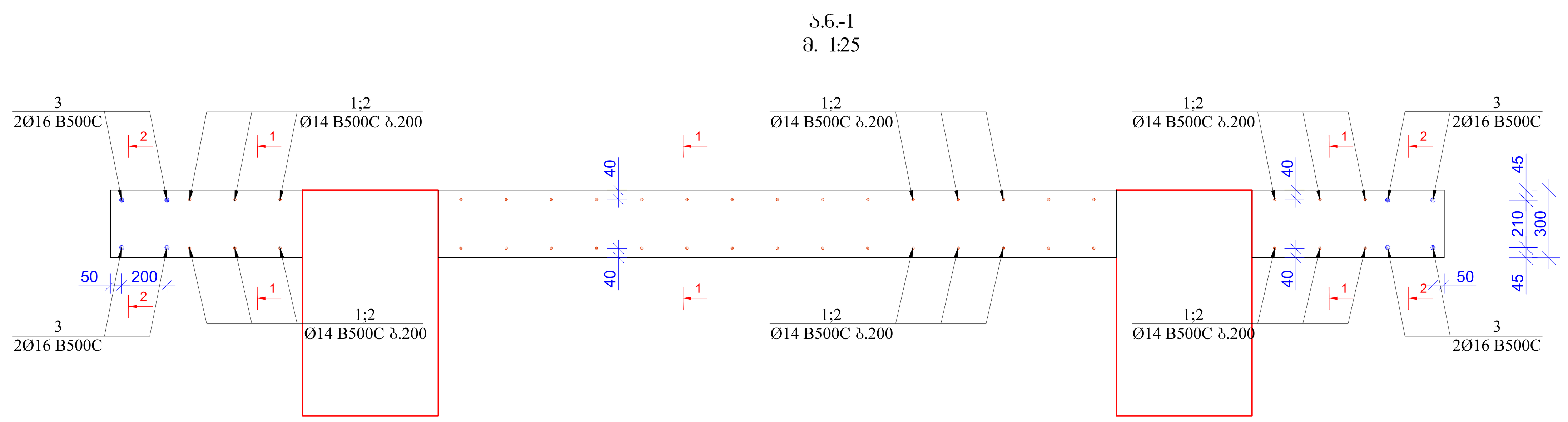

ნახაზის / Dwg

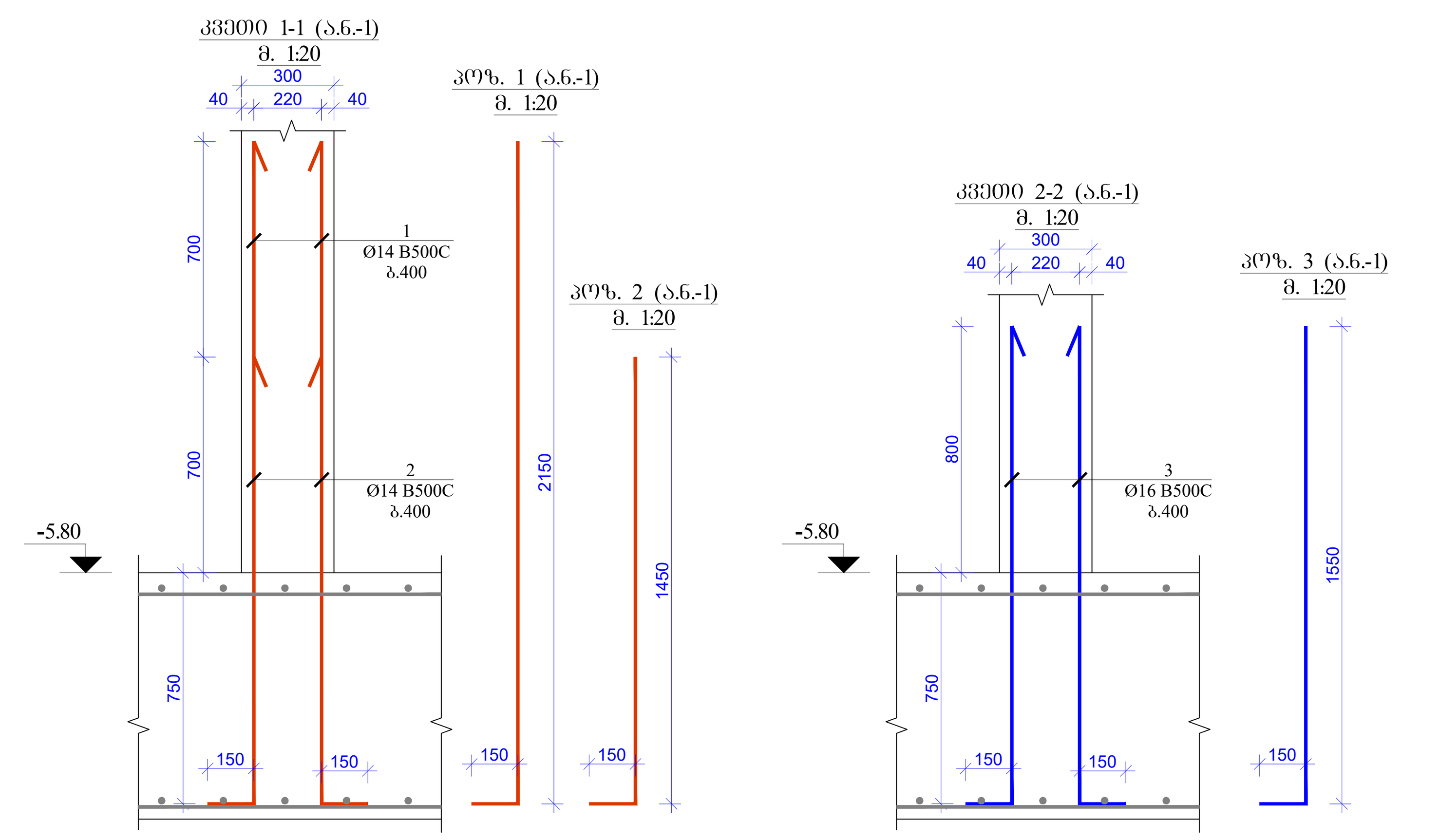
საძირკვლის საანალიზო და არმირების ნახაზები

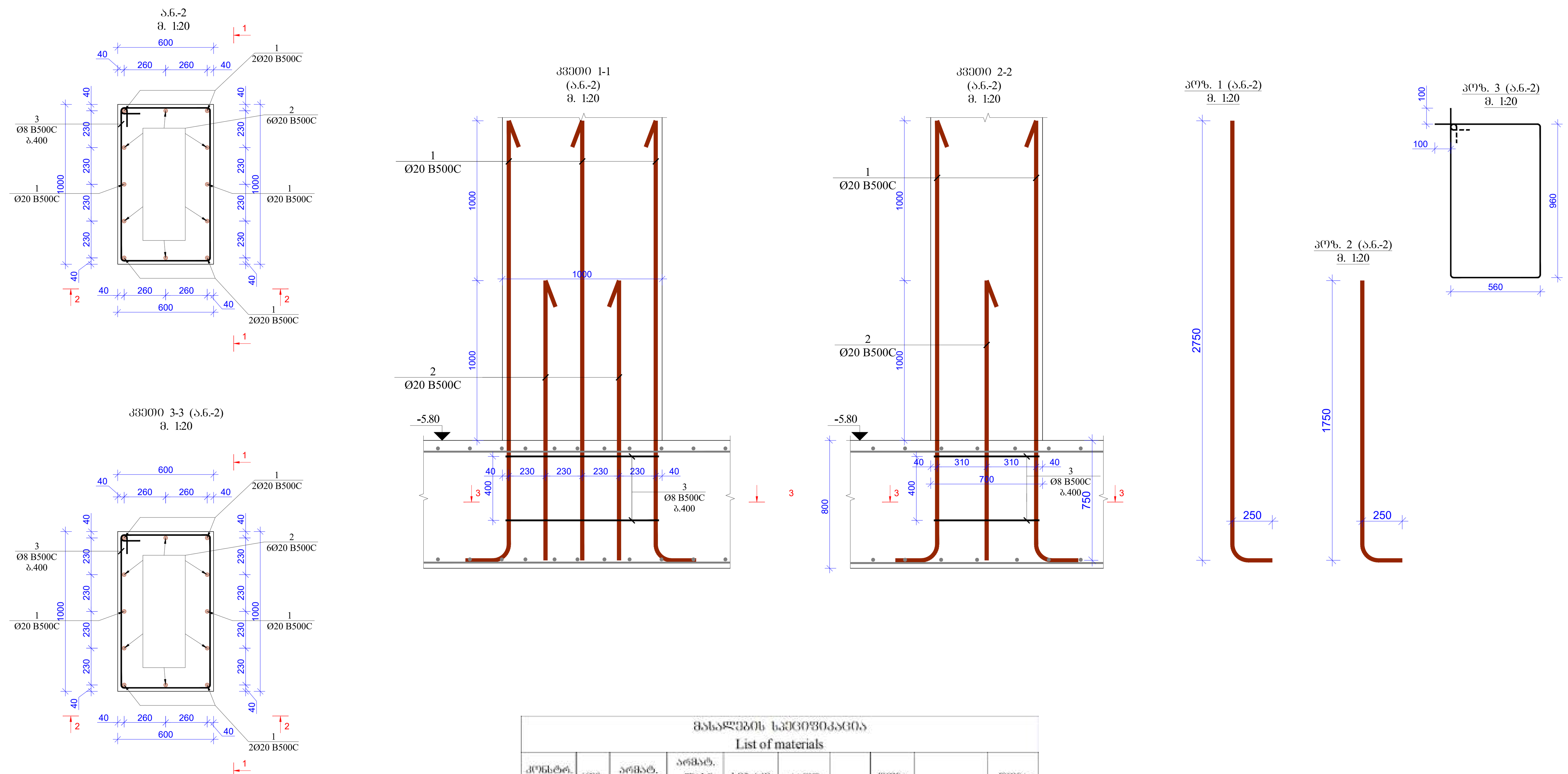
| მასშტაბის Scale | შეტანილის Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 15/11/2022 | 133 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლების Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | პ-133 | | |




| მასალების სპეციფიკაცია List of materials | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg |
| ა.ნ.-1 | 1 | 14 | B500c | 2300 | 22 | 51 | 61.1 | 2 | 122.2 |
| | 2 | 14 | B500c | 1600 | 20 | 32 | 38.6 | | 77.3 |
| | 3 | 16 | B500c | 1700 | 8 | 13.6 | 21.5 | | 42.9 |
| ა.ნ.-2 | 4 | 20 | B500c | 3000 | 6 | 18 | 44.4 | 8 | 354.9 |
| | 5 | 20 | B500c | 2000 | 6 | 12 | 29.6 | | 236.6 |
| | 6 | 8 | B500c | 3240 | 2 | 6.48 | 2.6 | | 20.4 |
| | სულ | | | | | | 197.7 | | 854.5 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format | A1 |
| თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 16. Foundation;Starters;Column;Wall R3.dwg |

ობიექტის მისამართი / Site address

ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/კ 01.10.06.001.283)

პროექტის სახელწოდება / Project name

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი (B და C ბლოკების დამაკავშირებელი შენობა).

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

"AWE PROJECT" LTD
მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

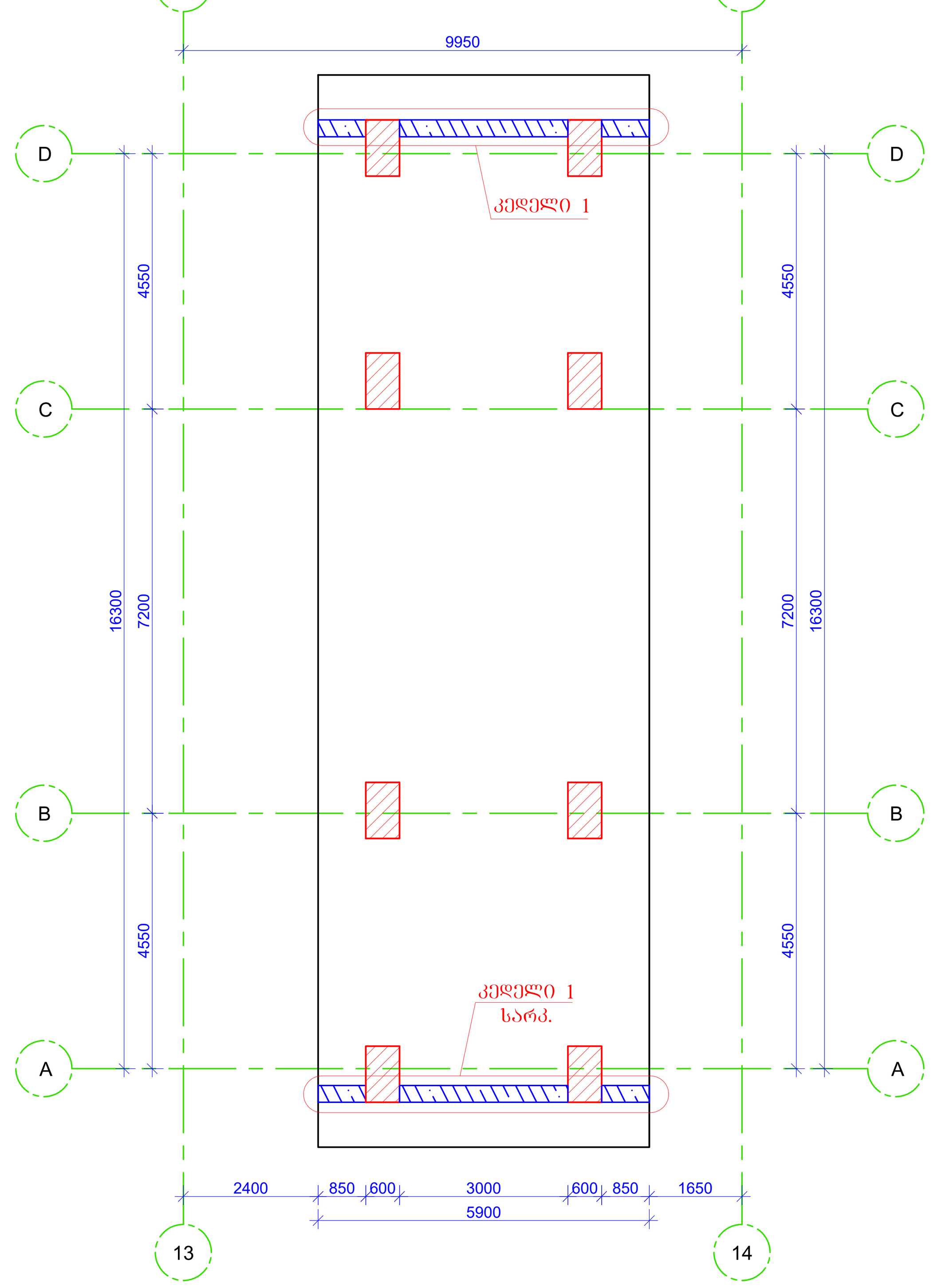
ნახაზი / Drwg

არმატურის ნაშვერები

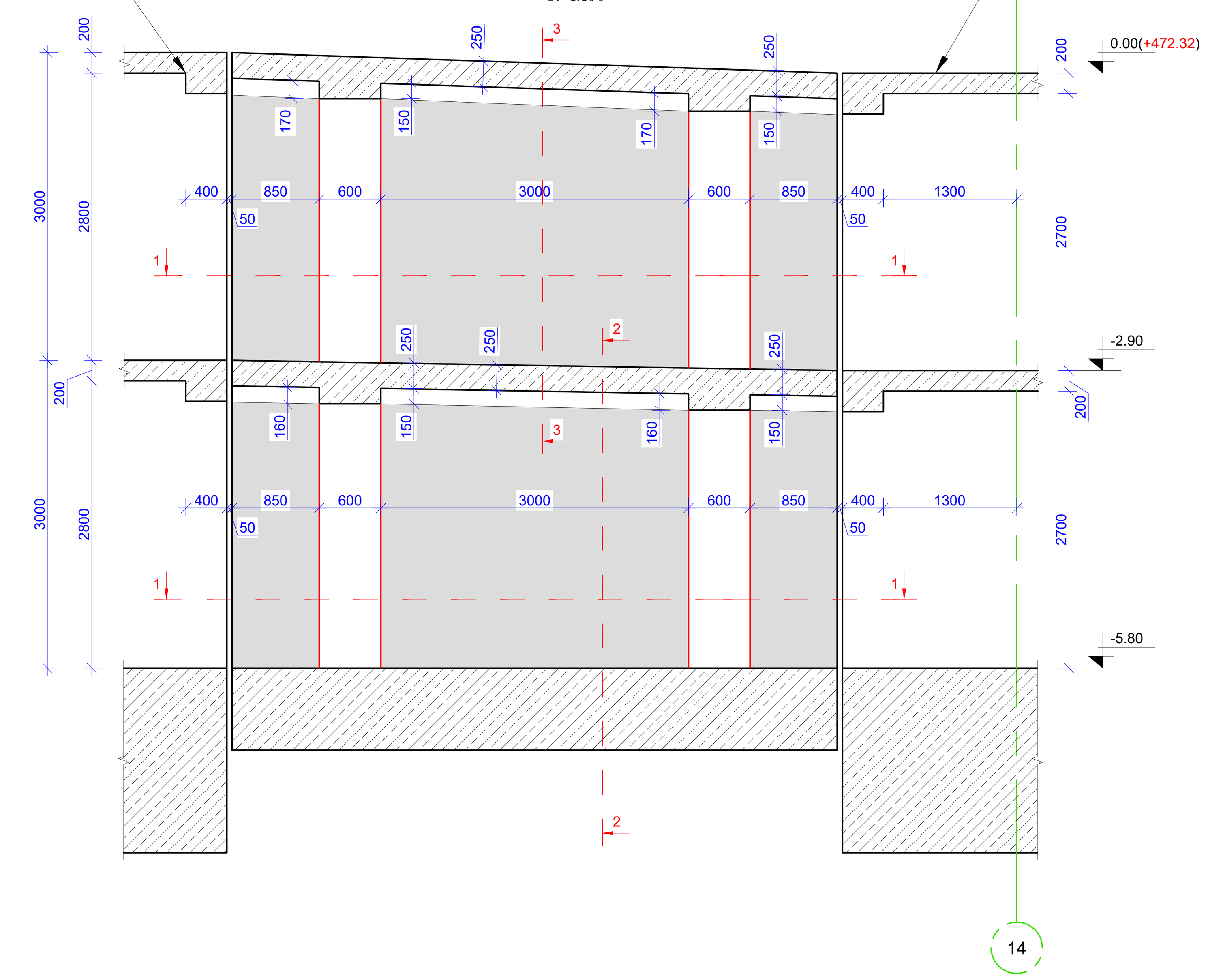
| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 15/11/2022 | 134 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-134 | | |

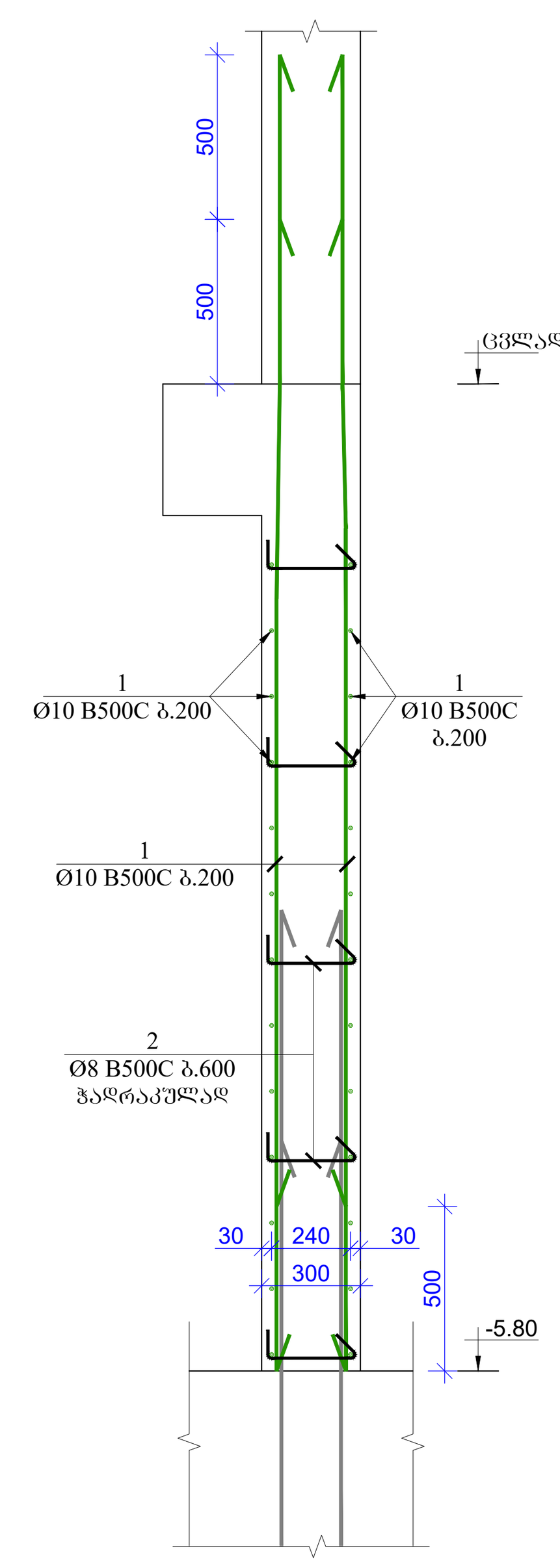
კედლების მარკირების სქემა
მ. 1:100



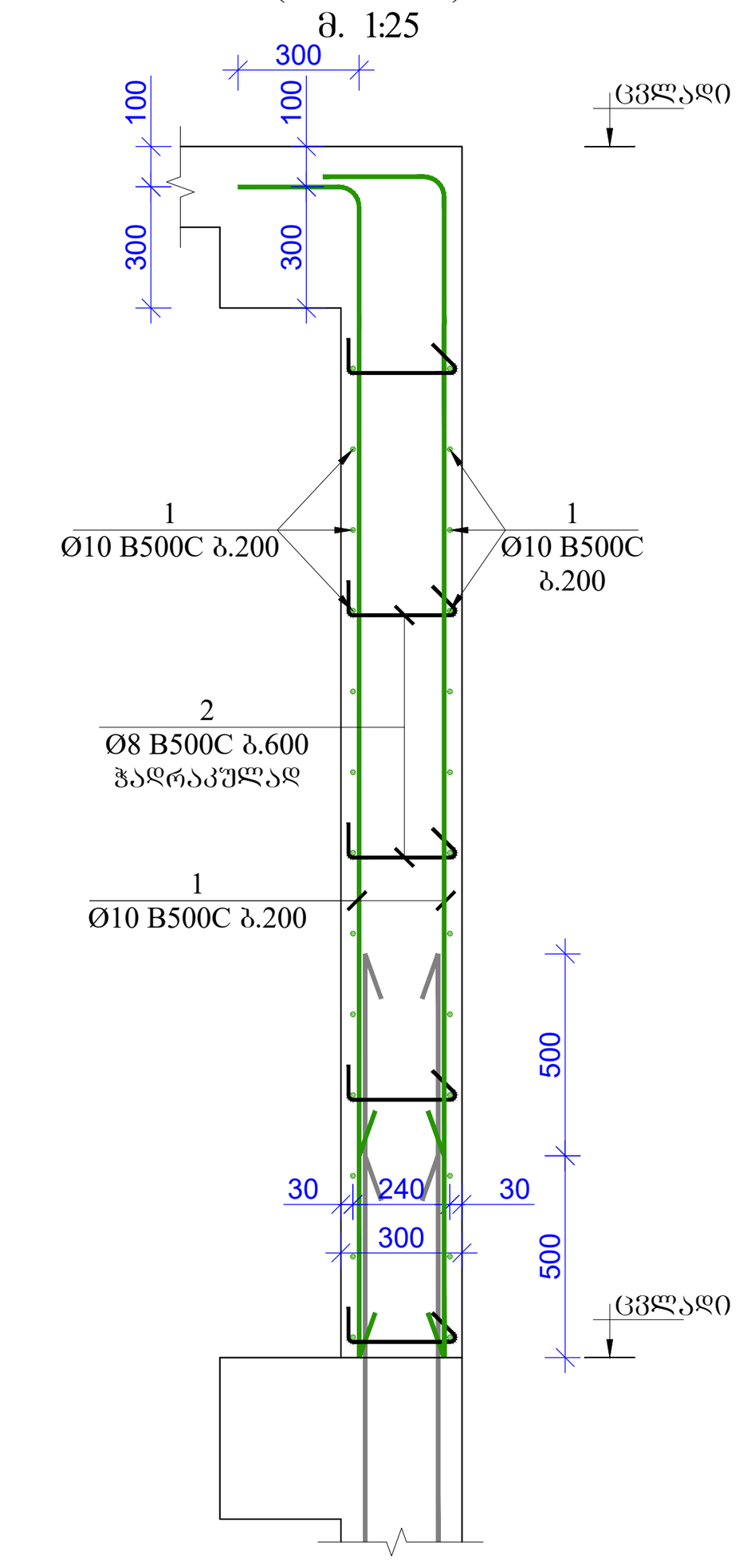

კედელი-1
საყალიბო განშლა
მ. 1:100



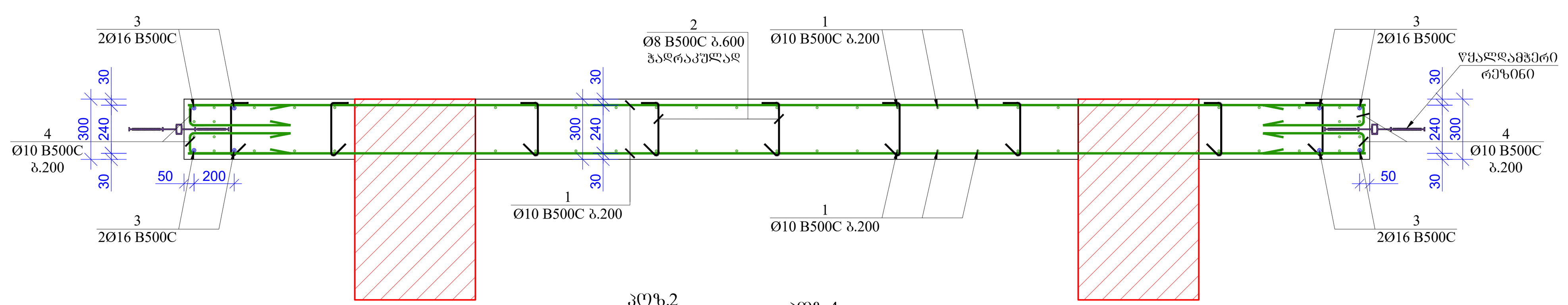

კვეთი 2-2
(კედელი-1)
მ. 1:25



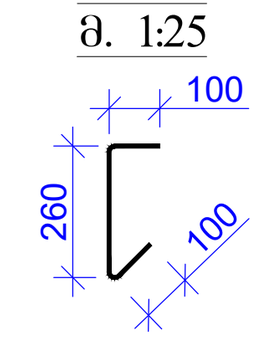

კვეთი 3-3
(კედელი-1)
მ. 1:25



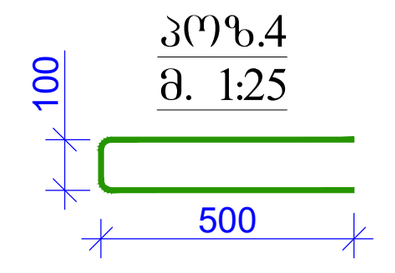

კვეთი 1-1
(კედელი-1)
მ. 1:25




პოზ.2
მ. 1:25




პოზ.4
მ. 1:25




მასალების სპეციფიკაცია
List of materials

| კონსტრ. დასახ. Constr. Name | პოზ. Pos. № | არმატ. დიამ. Diameter Ø | არმატ. კლასი Class of reinforcement | სიგრძე Length (L) | რაოდ. Quantity (n) | Lxn (მ) | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ | რაოდენობა quantity N | წონა Weight (კგ) kg | ბეტონი Concrete B30 მ³ m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კედელი-1 | 1 | 10 | B500c | 660000 | 1 | 660 | 406.7 | 14 | 2 | 813.4 | 28.00 |
| | 2 | 8 | B500c | 460 | 36 | 16.56 | 6.5 | | | 13.1 | |
| | 3 | 16 | B500c | 64000 | 1 | 64 | 101.0 | | | 201.9 | |
| | 4 | 10 | B500c | 1100 | 104 | 114.4 | 70.5 | | | 141.0 | |
| | სულ | | | | | | 584.7 | 4 | | 1169.4 | 28 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format: A1 | თბილისი 2022 წ. Tbilisi 2022 |
| ფაილის სახელი File name | 16. Foundation;Starters;Column;Wall R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქუჩა ქ. №6ა, (ს/ა 01.10.06.001.283) |
| პროექტის სახელწოდება / Project name | მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი (B და C ბლოკების დამაკავშირებელი შენობა). |

| თანამდებობა Position | გვარი Name | ხელმოწერა Signature |
|---|---|---|
| მთ. ინჟინერი Ceif engineer | ლ.კიკნაძე l.kiknadze | |
| შეასრულა Draw | შ.დემეტრაშვილი Sh. Demetrashvili | |
| შეასრულა Draw | გ.დემეტრაშვილი G. Demetrashvili | |

PROJECT
"AWE PROJECT" LTD

მისამართი / Address
საქართველო, ქ. თბილისი, მუხრან მაჭავარიანის ქ.№28
Mukhran Machavariani, St. #28 Tbilisi,Georgia.
aweprojectinfo@gmail.com

ნახაზი / Drwg
კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზები

| მასშტაბი/Scale | თარიღი/Date issue | Layout |
|---|---|---|
| 1:150; 1:25; 1:20 | 15/11/2022 | 135 |

| სტადია Stage | ფურცელი Page | ფურცლები Pages | რევიზია Revision |
|---|---|---|---|
| მ.პ. | ა-135 | | |

## ВЕДОМОСТЬ ОПАЛУБОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ
## List of formwork drawings

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| Pos. | Designation | Name | Remarks |
| 1 | ОЧ-1.136 | Фундаментная плита. Опалубочный чертеж | |
| | | Foundation slab. Formwork drawing | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ
## List of reference and attached documents

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| Pos. | Designation | Name | Remarks |
| 1 | 136-КЖ | Фундаментная плита. Конструкции железобетонные | |
| | | Foundation slab. Reinforced concrete structures | |

## ВЕДОМОСТЬ ОПАЛУБОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ
## List of formwork drawings

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| Pos. | Designation | Name | Remarks |
| 1 | ОЧ-1.136 | Фундаментная плита. Опалубочный чертеж | |
| | | Foundation slab. Formwork drawing | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ
## List of reference and attached documents

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| Pos. | Designation | Name | Remarks |
| 1 | 136-КЖ | Фундаментная плита. Конструкции железобетонные | |
| | | Foundation slab. Reinforced concrete structures | |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Масса, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| Pos. | Designation | Name | Weight, kg | Remarks |
| | | **Сборочные единицы** | | |
| | | **Assembly units** | | |
| 1 | ОЧ-1.136.СБ | Опалубочный чертеж | 1 | |
| | | Formwork drawing |

| | |
|---|---|
| ფორმატი Format | **A1** |
| თარიღი 17.08.2022 წ. 17thJul. 2022 | |
| ფაილის სახელი File name | 16. FoundationsStructuralJointsWall R3.dwg |
| ობიექტის მისამართი / Site address | |
| პროექტის დასახელება / Project name | ქინძისთავიანი ბეტონის კედლის ფუნდამენტის სტრუქტურული ნაკერების დეტალები (B და C ტიპის ნაკერებისთვის), ნაწილი 3. |
| ნახაზის დასახელება Drawing name | ნახაზის ნომერი Drawing No. |
| ავტორი Author | ხელმოწერა Signature |
| კონსულტანტი Consultant | ხელმოწერა Signature |
| ტექნიკური ზედამხედველი Supervisor | ხელმოწერა Signature |
| მშენებელი Client | ხელმოწერა Signature |
| მისამართი / Address | |

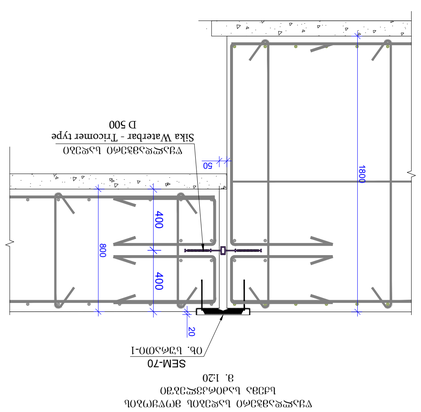

შპს „AWE PROJECT“ LTD
მაღლივი მშენებლობის პროექტირების ჯგუფი
Multi-storey Building Design Group
მისამართი: ქ. ბათუმი, ზ. ჭავჭავაძის ქ. №28
Address: 28 Z. Chavchavadze St., Batumi, Georgia
ელ-ფოსტა / Email: awepro@gmail.com


# ქინძისთავიანი ნაკერების ფორმირების სქემა. ფრონტალური კედლის ფუნდამენტი 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| მასშტაბი Scale | 1:150, 1:25, 1:20 | თარიღი Date issue | 15/11/2022 |
| ფურცელი Page | 3.1 | ფურცლების რაოდენობა Pages | 137 |
| ავტორი Author | ა. ჯ. | შემოწმებული Checked | ა. ჯ-137 |

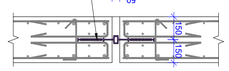
## ქინძისთავიანი ნაკერების ფორმირების სქემა. ფრონტალური კედლის ფუნდამენტი 1

ნახ. 1.20




## ქინძისთავიანი ნაკერების ფორმირების სქემა. ფრონტალური კედლის ფუნდამენტი 2

ნახ. 1.20



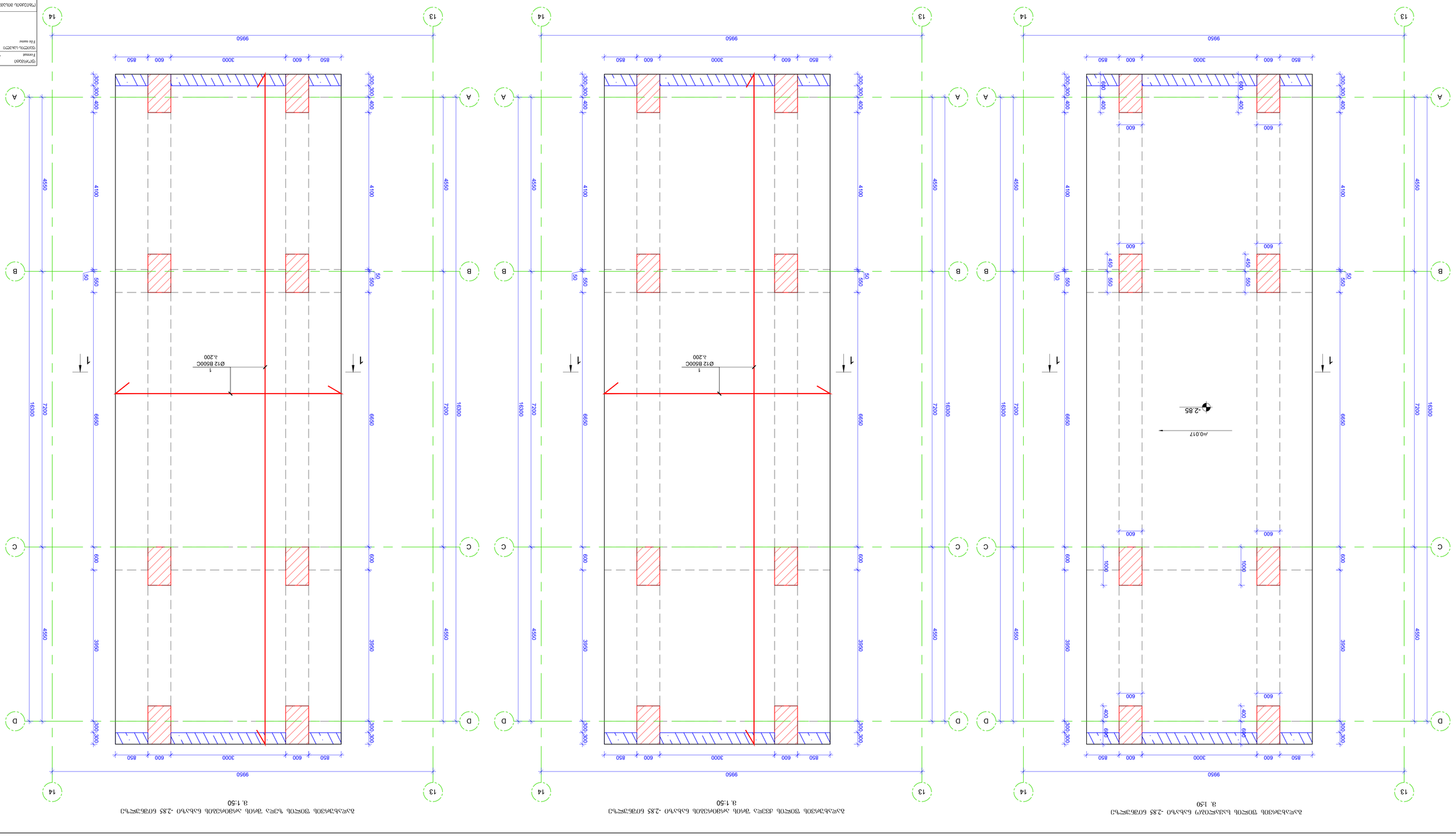

## ქინძისთავიანი ნაკერების ფორმირების სქემა. ფრონტალური კედლის ფუნდამენტი 3

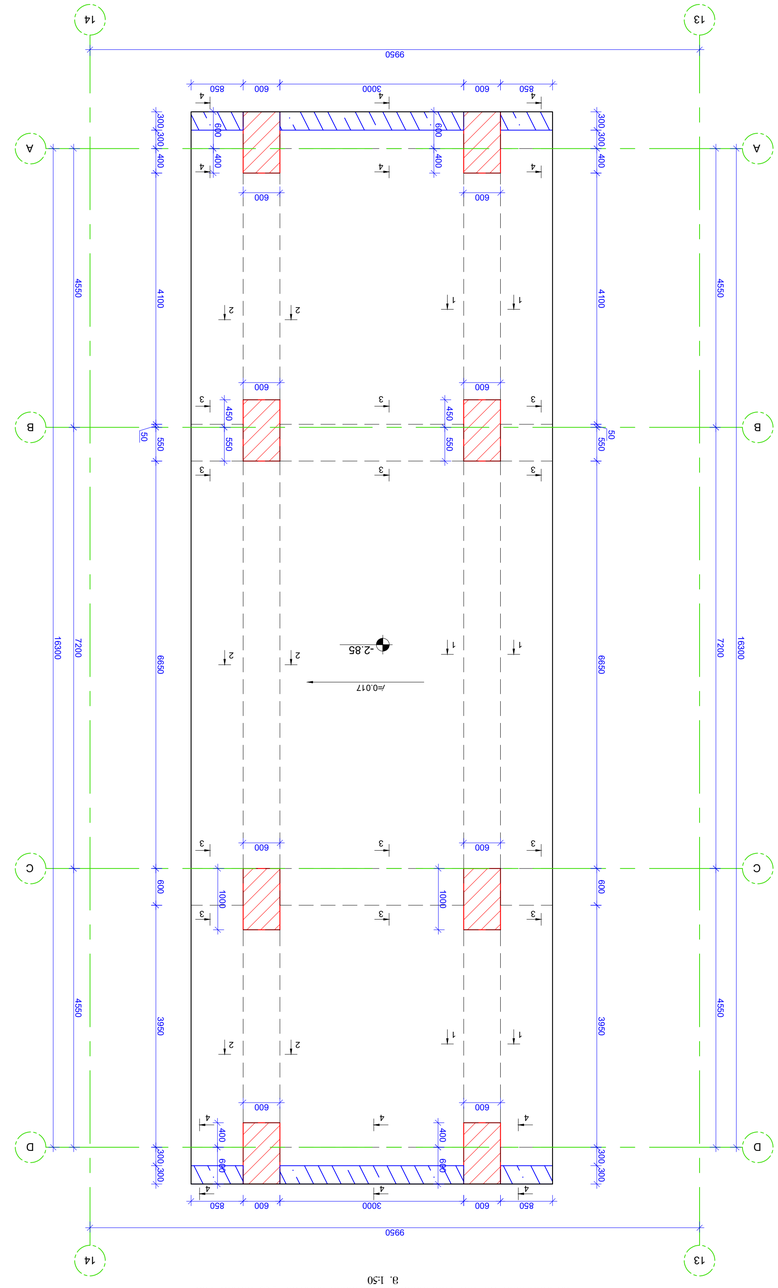
ნახ. 1.20





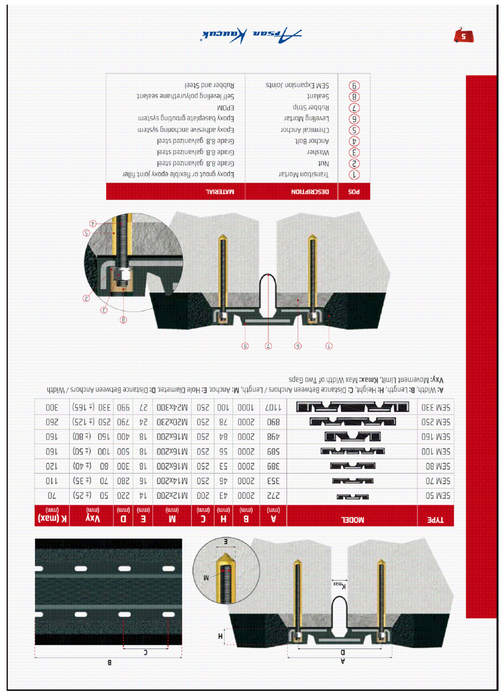

| | |
|---|---|
| ფორმატი<br>Format | A1 |
| ფურცლების რაოდენობა<br>Title sheets | 17, Ramp R1.dwg |
| მასშტაბი: ორიგინალის ზომით / Size: Additive | |
| პროექტის დასახელება / Project name<br>ავტომანქანების ცალმხრივი სამანქანე ადგილი (ტიპი 01.10.06.001.283)<br>ქ.ბათუმი, ახალ ნაგებობათა ქუჩა N62, | |
| ნახაზის დასახელება / Drawing name<br>ავტომანქანების ცალმხრივი სამანქანე ადგილი (ტიპი 01.10.06.001.283)<br>ქ.ბათუმი, ახალ ნაგებობათა ქუჩა N62, | |
| ინდივიდუალური საკონსტრუქციო ნაწილების სპეციფიკაცია<br>Individual structural parts specification | |
| შემსრულებელი<br>Executor | ხელმოწერა<br>Signature |
| ხელმძღვანელი<br>Supervisor | |
| ხელშეკრულება<br>Contract | |
| მასშტაბი<br>Scale | |
| ნახაზის ნომერი<br>Drawing No. | |
| | |
| | |
| ტექნიკური / Technical<br>შპს „AWE PROJECT"<br>Mukhran Machavariani, St. #28<br>Tbilisi,Georgia.<br>awmprojectinfo@gmail.com | |
| ნახაზის დასახელება<br>Drawing name<br>ავტომანქანების ცალმხრივი სამანქანე ადგილი -2.85 ნიშნულის ნახაზი<br>ავტომანქანების ცალმხრივი სამანქანე ადგილი<br>ქ.ბათუმი, ახალ ნაგებობათა ქუჩა N62, | |
| ნახაზის მასშტაბი<br>Drawing scale | 1:100 |
| ნახაზის თარიღი<br>Drawing date | 15/11/2022 |
| ფურცლის ნომერი<br>Page No. | 138 |
| ფურცლების რაოდენობა<br>Pages | |
| შენიშვნა<br>Remarks | |
| ა.ფ.ო.<br>A.P.U. | ს.-138 |






ბეტონის ფილის ფასონური ჭრილები -2.85 ნიშნულზე
ს. 1:50

| ელემენტის დასახელება | ელემენტის ნომერი | ბეტონის კლასი | არმატურის კლასი | ელემენტის მოცულობა (მ³) | ელემენტის რაოდენობა | ელემენტის მასა (ტონა) | ბეტონის ზედაპირის ფართობი (მ²) | ყალიბის ზედაპირის ფართობი (მ²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილა | 1 | B30 | A500C | 1.2 | 1 | 3.0 | 12.0 | 24.0 |
| სვეტი | 2 | B30 | A500C | 0.8 | 4 | 8.0 | 6.4 | 19.2 |
| კედელი | 3 | B30 | A500C | 1.5 | 2 | 7.5 | 9.0 | 18.0 |
| ფუნდამენტი | 4 | B30 | A500C | 2.4 | 1 | 6.0 | 8.0 | 16.0 |
| ბალკონის ფილა | 5 | B30 | A500C | 0.3 | 6 | 1.5 | 1.8 | 3.6 |
| **ჯამი** | | | | **6.2** | | **26.0** | **37.2** | **80.8** |

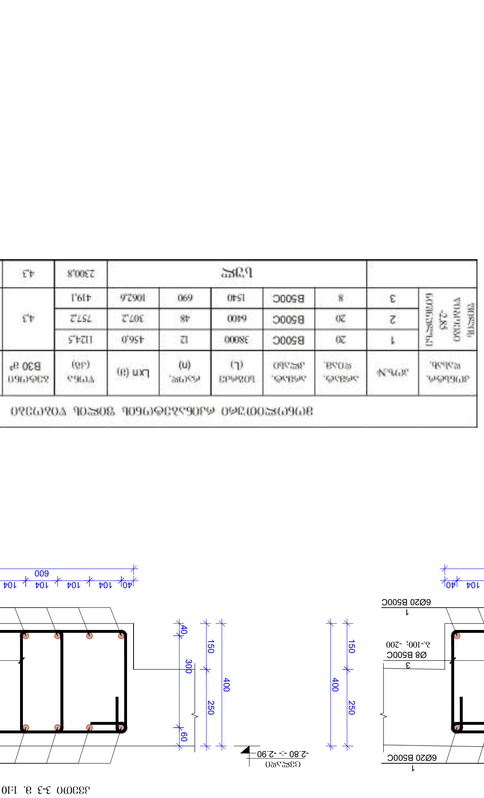



ნახ.1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ობიექტის / Object | | ადგილმდებარეობა / Address | |
| პროექტის ხელმძღვანელი / Project manager | | | |
| პროექტის ავტორი / Project author | | | |
| ტოპოგრაფიული ასომაღლების სისტემა / Base elevation | | | |
| ფორმატი / Format | A1 | თარიღი / Date | 15/11/2022 |
| ნახაზის დასახელება / Title | | ნახაზის ნომერი / Drawing No. | 1.39 |
| ნახაზის ავტორი / Drawn by | | ხელმოწერა / Signature | |
| შემოწმებული / Checked by | | ხელმოწერა / Signature | |
| დამტკიცებული / Approved by | | ხელმოწერა / Signature | |
| ორგანიზაციის დასახელება / Name of organization | | | |
| ორგანიზაციის მისამართი / Address of organization | | | |
| ორგანიზაციის ტელეფონი / Telephone of organization | | | |
| ორგანიზაციის ელ. ფოსტა / E-mail of organization | | | |

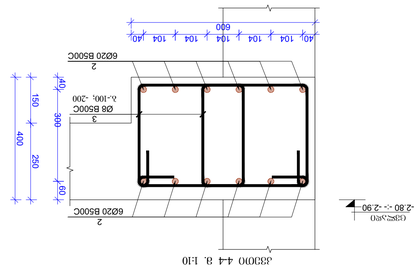

A.M.E PROJECT LTD
Mukhran Machabeli str. 28/30, Tbilisi, Georgia
ampmgeotech@gmail.com


| | | | |
|---|---|---|---|
| ნახაზის დასახელება / Drawing Title | | ნახაზის მასშტაბი / Drawing Scale | 1:100 |
| ნახაზის ნომერი / Drawing No. | 1.39 | ფურცლის ნომერი / Sheet No. | 3 |
| ფურცლების რაოდენობა / Sheets Total | 3 | | |

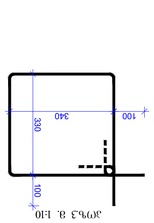



A-Width, B-Length, H-Height, C-Distance Between Anchors / Length, M-Anchor, E-Hole Diameter, D-Distance Between Anchors / Width
V/W: Movement Limit, Kmax: Max Width of Two Gaps

ბეტონის ფილის ფასონური ჭრილები -2.85 ნიშნულზე
ს. 1:50




ჯვარედინი 4-4 ს. 1:10




ანკერი 3. ს. 1:10

| ელემენტის დასახელება | ელემენტის ნომერი | ბეტონის კლასი | არმატურის კლასი | ელემენტის მოცულობა (მ³) | ელემენტის რაოდენობა | ელემენტის მასა (ტონა) | ბეტონის ზედაპირის ფართობი (მ²) | ყალიბის ზედაპირის ფართობი (მ²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ფილა | 1 | B30 | A500C | 456.0 | 12 | 1124.5 | | |
| სვეტი | 2 | B30 | A500C | 146.0 | 48 | 737.2 | 4.3 | 4.30 |
| კედელი | 3 | B30 | A500C | 154.0 | 69 | 1062.6 | 4.3 | 4.30 |
| **ჯამი** | | | | **2300.8** | | **4191** | | |



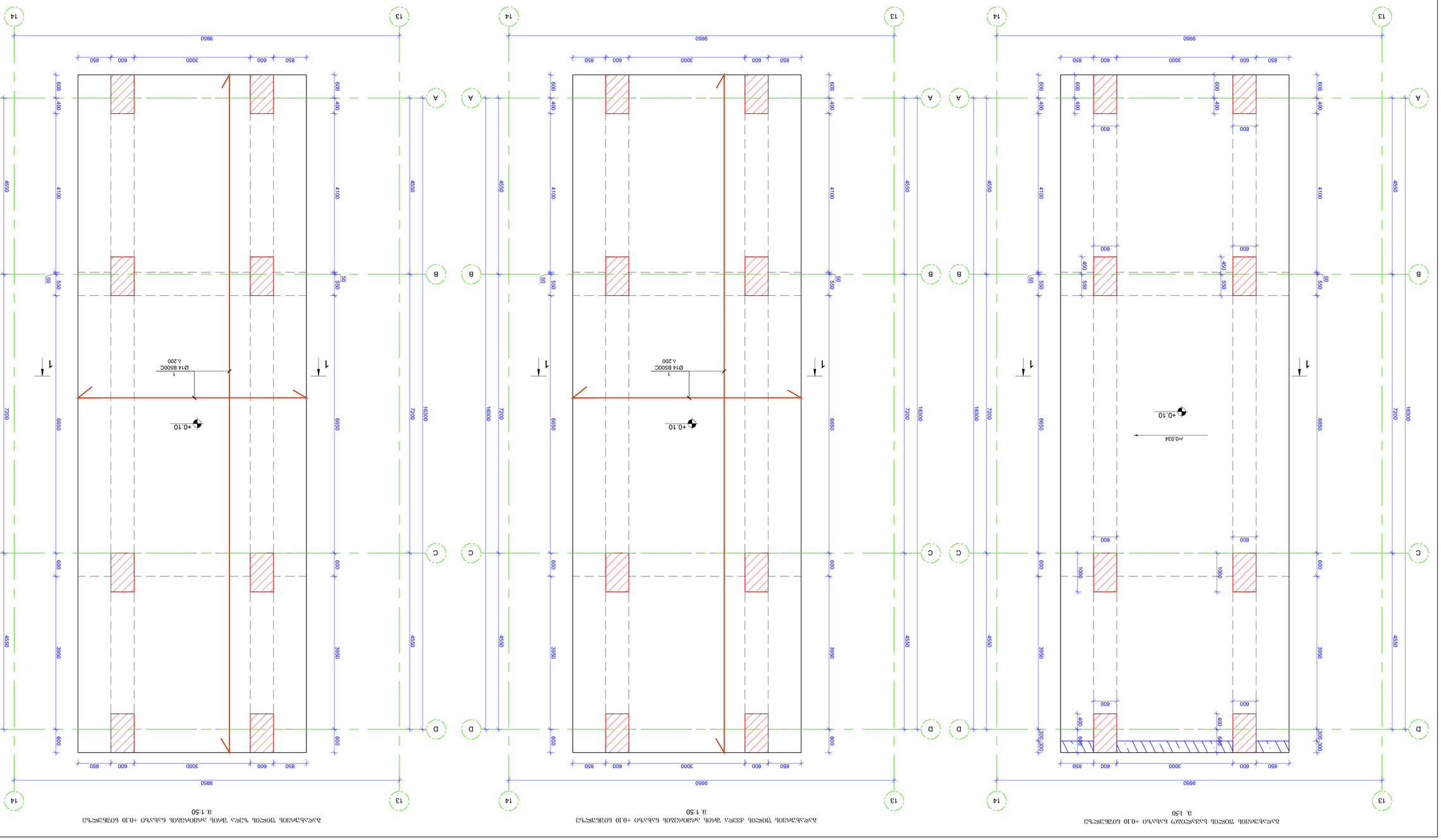

ჯვარედინი 3-3 ს. 1:10




ჯვარედინი 2-2 ს. 1:10




ჯვარედინი 1-1 ს. 1:10




ასაწყობი ფილა P1 ანკერული ხვრელებით
3. 1:50

## Сводная ведомость объемов монолитного железобетона (В 40 С 30/37 Ø32 B500C; Ø28 B500C; Ø25 B500C; Ø22 B500C; Ø20 B500C; Ø18 B500C; Ø16 B500C; Ø14 B500C; Ø12 B500C; Ø10 B500C)

ГОСТ Р 52544-2006

| | | Ø8 B500C | Ø10 B500C | Ø12 B500C | Ø14 B500C | Ø16 B500C | Ø18 B500C | Ø20 B500C | Ø22 B500C | Ø25 B500C | Ø28 B500C | Ø32 B500C | Общ.масса, кг | Общ.масса, т | Общий объем, м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | кг | т | м³ |
| 1 | Фундаментная плита | 0,00 | 0,00 | 170,37 | 108,22 | 5390,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5659,35 | 11,50 | 0,00 | 91,2 |
| 2 | Внутренние стены | 20,44 | 0,00 | 0,00 | 199,53 | 42,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 854,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Внешние стены монолитные | 1144,02 | 0,00 | 2021,49 | 2751,46 | 0,00 | 0,00 | 3793,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9660,48 | 0,00 | 69,60 | 0,00 |
| 4 | Балконные плиты | 1220,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1417,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2638,30 | 0,00 | 26,04 | 0,00 |
| 5 | Лестницы | 13,76 | 954,41 | 0,00 | 0,00 | 2451,92 | 0,00 | 1464,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4870,49 | 0,00 | 28,00 | 0,00 |
| | | 2398,41 | 954,41 | 2191,87 | 3059,22 | 5635,59 | 0,00 | 5772,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20011,99 | 11,50 | 114,64 | 91,20 |

## Ведомость перемычек

| Поз. | Обозначение | Тип | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | **Перемычки брусковые** | | |
| 1 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 10-37-п | 14 | |
| 2 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 13-37-п | 1 | |
| 3 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 16-37-п | 1 | |
| 4 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 17-37-п | 1 | |
| 5 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 19-37-п | 1 | |
| 6 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 22-37-п | 1 | |
| 7 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 25-37-п | 1 | |
| 8 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 27-37-п | 1 | |
| 9 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 30-37-п | 1 | |
| 10 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 34-37-п | 1 | |
| 11 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 36-37-п | 1 | |
| 12 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 38-37-п | 1 | |
| 13 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 41-37-п | 1 | |
| 14 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 44-37-п | 1 | |
| 15 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 46-37-п | 1 | |
| 16 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 48-37-п | 1 | |
| 17 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 51-37-п | 1 | |
| 18 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 53-37-п | 1 | |
| 19 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 55-37-п | 1 | |
| 20 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 58-37-п | 1 | |
| 21 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 60-37-п | 1 | |
| 22 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 63-37-п | 1 | |
| 23 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 65-37-п | 1 | |
| 24 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 67-37-п | 1 | |
| 25 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 70-37-п | 1 | |
| 26 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 72-37-п | 1 | |
| 27 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 75-37-п | 1 | |
| 28 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 77-37-п | 1 | |
| 29 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 79-37-п | 1 | |
| 30 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 82-37-п | 1 | |
| 31 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 84-37-п | 1 | |
| 32 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 86-37-п | 1 | |
| 33 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 89-37-п | 1 | |
| 34 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 91-37-п | 1 | |
| 35 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 94-37-п | 1 | |
| 36 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 96-37-п | 1 | |
| 37 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 98-37-п | 1 | |
| 38 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 101-37-п | 1 | |
| 39 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 103-37-п | 1 | |
| 40 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 106-37-п | 1 | |
| 41 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 108-37-п | 1 | |
| 42 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 110-37-п | 1 | |
| 43 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 113-37-п | 1 | |
| 44 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 115-37-п | 1 | |
| 45 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 118-37-п | 1 | |
| 46 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 120-37-п | 1 | |
| 47 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 122-37-п | 1 | |
| 48 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 125-37-п | 1 | |
| 49 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 127-37-п | 1 | |
| 50 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 130-37-п | 1 | |
| 51 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 132-37-п | 1 | |
| 52 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 134-37-п | 1 | |
| 53 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 137-37-п | 1 | |
| 54 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 139-37-п | 1 | |
| 55 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 142-37-п | 1 | |
| 56 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 144-37-п | 1 | |
| 57 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 146-37-п | 1 | |
| 58 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 149-37-п | 1 | |
| 59 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 151-37-п | 1 | |
| 60 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 154-37-п | 1 | |
| 61 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 156-37-п | 1 | |
| 62 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 158-37-п | 1 | |
| 63 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 161-37-п | 1 | |
| 64 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 163-37-п | 1 | |
| 65 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 166-37-п | 1 | |
| 66 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 168-37-п | 1 | |
| 67 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 170-37-п | 1 | |
| 68 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 173-37-п | 1 | |
| 69 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 175-37-п | 1 | |
| 70 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 178-37-п | 1 | |
| 71 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 180-37-п | 1 | |
| 72 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 182-37-п | 1 | |
| 73 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 185-37-п | 1 | |
| 74 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 187-37-п | 1 | |
| 75 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 190-37-п | 1 | |
| 76 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 192-37-п | 1 | |
| 77 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 194-37-п | 1 | |
| 78 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 197-37-п | 1 | |
| 79 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 199-37-п | 1 | |
| 80 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 202-37-п | 1 | |
| 81 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 204-37-п | 1 | |
| 82 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 206-37-п | 1 | |
| 83 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 209-37-п | 1 | |
| 84 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 211-37-п | 1 | |
| 85 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 214-37-п | 1 | |
| 86 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 216-37-п | 1 | |
| 87 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 218-37-п | 1 | |
| 88 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 221-37-п | 1 | |
| 89 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 223-37-п | 1 | |
| 90 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 226-37-п | 1 | |
| 91 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 228-37-п | 1 | |
| 92 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 230-37-п | 1 | |
| 93 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 233-37-п | 1 | |
| 94 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 235-37-п | 1 | |
| 95 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 238-37-п | 1 | |
| 96 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 240-37-п | 1 | |
| 97 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 242-37-п | 1 | |
| 98 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 245-37-п | 1 | |
| 99 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 247-37-п | 1 | |
| 100 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 250-37-п | 1 | |
| 101 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 252-37-п | 1 | |
| 102 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 254-37-п | 1 | |
| 103 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 257-37-п | 1 | |
| 104 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 259-37-п | 1 | |
| 105 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 262-37-п | 1 | |
| 106 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 264-37-п | 1 | |
| 107 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 266-37-п | 1 | |
| 108 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 269-37-п | 1 | |
| 109 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 271-37-п | 1 | |
| 110 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 274-37-п | 1 | |
| 111 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 276-37-п | 1 | |
| 112 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 278-37-п | 1 | |
| 113 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 281-37-п | 1 | |
| 114 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 283-37-п | 1 | |
| 115 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 286-37-п | 1 | |
| 116 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 288-37-п | 1 | |
| 117 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 290-37-п | 1 | |
| 118 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 293-37-п | 1 | |
| 119 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 295-37-п | 1 | |
| 120 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 298-37-п | 1 | |
| 121 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 300-37-п | 1 | |
| 122 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 302-37-п | 1 | |
| 123 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 305-37-п | 1 | |
| 124 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 307-37-п | 1 | |
| 125 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 310-37-п | 1 | |
| 126 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 312-37-п | 1 | |
| 127 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 314-37-п | 1 | |
| 128 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 317-37-п | 1 | |
| 129 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 319-37-п | 1 | |
| 130 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 322-37-п | 1 | |
| 131 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 324-37-п | 1 | |
| 132 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 326-37-п | 1 | |
| 133 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 329-37-п | 1 | |
| 134 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 331-37-п | 1 | |
| 135 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 334-37-п | 1 | |
| 136 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 336-37-п | 1 | |
| 137 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 338-37-п | 1 | |
| 138 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 341-37-п | 1 | |
| 139 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 343-37-п | 1 | |
| 140 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 346-37-п | 1 | |
| 141 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 348-37-п | 1 | |
| 142 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 350-37-п | 1 | |
| 143 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 353-37-п | 1 | |
| 144 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 355-37-п | 1 | |
| 145 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 358-37-п | 1 | |
| 146 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 360-37-п | 1 | |
| 147 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 362-37-п | 1 | |
| 148 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 365-37-п | 1 | |
| 149 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 367-37-п | 1 | |
| 150 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 370-37-п | 1 | |
| 151 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 372-37-п | 1 | |
| 152 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 374-37-п | 1 | |
| 153 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 377-37-п | 1 | |
| 154 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 379-37-п | 1 | |
| 155 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 382-37-п | 1 | |
| 156 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 384-37-п | 1 | |
| 157 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 386-37-п | 1 | |
| 158 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 389-37-п | 1 | |
| 159 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 391-37-п | 1 | |
| 160 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 394-37-п | 1 | |
| 161 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 396-37-п | 1 | |
| 162 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 398-37-п | 1 | |
| 163 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 401-37-п | 1 | |
| 164 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 403-37-п | 1 | |
| 165 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 406-37-п | 1 | |
| 166 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 408-37-п | 1 | |
| 167 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 410-37-п | 1 | |
| 168 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 413-37-п | 1 | |
| 169 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 415-37-п | 1 | |
| 170 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 418-37-п | 1 | |
| 171 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 420-37-п | 1 | |
| 172 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 422-37-п | 1 | |
| 173 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 425-37-п | 1 | |
| 174 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 427-37-п | 1 | |
| 175 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 430-37-п | 1 | |
| 176 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 432-37-п | 1 | |
| 177 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 434-37-п | 1 | |
| 178 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 437-37-п | 1 | |
| 179 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 439-37-п | 1 | |
| 180 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 442-37-п | 1 | |
| 181 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 444-37-п | 1 | |
| 182 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 446-37-п | 1 | |
| 183 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 449-37-п | 1 | |
| 184 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 451-37-п | 1 | |
| 185 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 454-37-п | 1 | |
| 186 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 456-37-п | 1 | |
| 187 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 458-37-п | 1 | |
| 188 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 461-37-п | 1 | |
| 189 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 463-37-п | 1 | |
| 190 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 466-37-п | 1 | |
| 191 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 468-37-п | 1 | |
| 192 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 470-37-п | 1 | |
| 193 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 473-37-п | 1 | |
| 194 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 475-37-п | 1 | |
| 195 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 478-37-п | 1 | |
| 196 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 480-37-п | 1 | |
| 197 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 482-37-п | 1 | |
| 198 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 485-37-п | 1 | |
| 199 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 487-37-п | 1 | |
| 200 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 490-37-п | 1 | |
| 201 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 492-37-п | 1 | |
| 202 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 494-37-п | 1 | |
| 203 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 497-37-п | 1 | |
| 204 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 499-37-п | 1 | |
| 205 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 502-37-п | 1 | |
| 206 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 504-37-п | 1 | |
| 207 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 506-37-п | 1 | |
| 208 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 509-37-п | 1 | |
| 209 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 511-37-п | 1 | |
| 210 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 514-37-п | 1 | |
| 211 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 516-37-п | 1 | |
| 212 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 518-37-п | 1 | |
| 213 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 521-37-п | 1 | |
| 214 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 523-37-п | 1 | |
| 215 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 526-37-п | 1 | |
| 216 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 528-37-п | 1 | |
| 217 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 530-37-п | 1 | |
| 218 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 533-37-п | 1 | |
| 219 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 535-37-п | 1 | |
| 220 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 538-37-п | 1 | |
| 221 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 540-37-п | 1 | |
| 222 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 542-37-п | 1 | |
| 223 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 545-37-п | 1 | |
| 224 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 547-37-п | 1 | |
| 225 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 550-37-п | 1 | |
| 226 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 552-37-п | 1 | |
| 227 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 554-37-п | 1 | |
| 228 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 557-37-п | 1 | |
| 229 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 559-37-п | 1 | |
| 230 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 562-37-п | 1 | |
| 231 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 564-37-п | 1 | |
| 232 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 566-37-п | 1 | |
| 233 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 569-37-п | 1 | |
| 234 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 571-37-п | 1 | |
| 235 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 574-37-п | 1 | |
| 236 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 576-37-п | 1 | |
| 237 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 578-37-п | 1 | |
| 238 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 581-37-п | 1 | |
| 239 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 583-37-п | 1 | |
| 240 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 586-37-п | 1 | |
| 241 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 588-37-п | 1 | |
| 242 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 590-37-п | 1 | |
| 243 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 593-37-п | 1 | |
| 244 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 595-37-п | 1 | |
| 245 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 598-37-п | 1 | |
| 246 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 600-37-п | 1 | |
| 247 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 602-37-п | 1 | |
| 248 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 605-37-п | 1 | |
| 249 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 607-37-п | 1 | |
| 250 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 610-37-п | 1 | |
| 251 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 612-37-п | 1 | |
| 252 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 614-37-п | 1 | |
| 253 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 617-37-п | 1 | |
| 254 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 619-37-п | 1 | |
| 255 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 622-37-п | 1 | |
| 256 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 624-37-п | 1 | |
| 257 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 626-37-п | 1 | |
| 258 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 629-37-п | 1 | |
| 259 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 631-37-п | 1 | |
| 260 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 634-37-п | 1 | |
| 261 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 636-37-п | 1 | |
| 262 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 638-37-п | 1 | |
| 263 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 641-37-п | 1 | |
| 264 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 643-37-п | 1 | |
| 265 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 646-37-п | 1 | |
| 266 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 648-37-п | 1 | |
| 267 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 650-37-п | 1 | |
| 268 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 653-37-п | 1 | |
| 269 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 655-37-п | 1 | |
| 270 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 658-37-п | 1 | |
| 271 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 660-37-п | 1 | |
| 272 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 662-37-п | 1 | |
| 273 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 665-37-п | 1 | |
| 274 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 667-37-п | 1 | |
| 275 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 670-37-п | 1 | |
| 276 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 672-37-п | 1 | |
| 277 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 674-37-п | 1 | |
| 278 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 677-37-п | 1 | |
| 279 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 679-37-п | 1 | |
| 280 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 682-37-п | 1 | |
| 281 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 684-37-п | 1 | |
| 282 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 686-37-п | 1 | |
| 283 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 689-37-п | 1 | |
| 284 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 691-37-п | 1 | |
| 285 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 694-37-п | 1 | |
| 286 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 696-37-п | 1 | |
| 287 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 698-37-п | 1 | |
| 288 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 701-37-п | 1 | |
| 289 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 703-37-п | 1 | |
| 290 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 706-37-п | 1 | |
| 291 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 708-37-п | 1 | |
| 292 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 710-37-п | 1 | |
| 293 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 713-37-п | 1 | |
| 294 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 715-37-п | 1 | |
| 295 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 718-37-п | 1 | |
| 296 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 720-37-п | 1 | |
| 297 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 722-37-п | 1 | |
| 298 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 725-37-п | 1 | |
| 299 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 727-37-п | 1 | |
| 300 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 730-37-п | 1 | |
| 301 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 732-37-п | 1 | |
| 302 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 734-37-п | 1 | |
| 303 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 737-37-п | 1 | |
| 304 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 739-37-п | 1 | |
| 305 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 742-37-п | 1 | |
| 306 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 744-37-п | 1 | |
| 307 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 746-37-п | 1 | |
| 308 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 749-37-п | 1 | |
| 309 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 751-37-п | 1 | |
| 310 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 754-37-п | 1 | |
| 311 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 756-37-п | 1 | |
| 312 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 758-37-п | 1 | |
| 313 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 761-37-п | 1 | |
| 314 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 763-37-п | 1 | |
| 315 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 766-37-п | 1 | |
| 316 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 768-37-п | 1 | |
| 317 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 770-37-п | 1 | |
| 318 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 773-37-п | 1 | |
| 319 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 775-37-п | 1 | |
| 320 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 778-37-п | 1 | |
| 321 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 780-37-п | 1 | |
| 322 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 782-37-п | 1 | |
| 323 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 785-37-п | 1 | |
| 324 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 787-37-п | 1 | |
| 325 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 790-37-п | 1 | |
| 326 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 792-37-п | 1 | |
| 327 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 794-37-п | 1 | |
| 328 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 797-37-п | 1 | |
| 329 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 799-37-п | 1 | |
| 330 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 802-37-п | 1 | |
| 331 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 804-37-п | 1 | |
| 332 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 806-37-п | 1 | |
| 333 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 809-37-п | 1 | |
| 334 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 811-37-п | 1 | |
| 335 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 814-37-п | 1 | |
| 336 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 816-37-п | 1 | |
| 337 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 818-37-п | 1 | |
| 338 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 821-37-п | 1 | |
| 339 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 823-37-п | 1 | |
| 340 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 826-37-п | 1 | |
| 341 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 828-37-п | 1 | |
| 342 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 830-37-п | 1 | |
| 343 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 833-37-п | 1 | |
| 344 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 835-37-п | 1 | |
| 345 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 838-37-п | 1 | |
| 346 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 840-37-п | 1 | |
| 347 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 842-37-п | 1 | |
| 348 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 845-37-п | 1 | |
| 349 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 847-37-п | 1 | |
| 350 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 850-37-п | 1 | |
| 351 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 852-37-п | 1 | |
| 352 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 854-37-п | 1 | |
| 353 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 857-37-п | 1 | |
| 354 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 859-37-п | 1 | |
| 355 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 862-37-п | 1 | |
| 356 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 864-37-п | 1 | |
| 357 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 866-37-п | 1 | |
| 358 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 869-37-п | 1 | |
| 359 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 871-37-п | 1 | |
| 360 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 874-37-п | 1 | |
| 361 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 876-37-п | 1 | |
| 362 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 878-37-п | 1 | |
| 363 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 881-37-п | 1 | |
| 364 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 883-37-п | 1 | |
| 365 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 886-37-п | 1 | |
| 366 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 888-37-п | 1 | |
| 367 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 890-37-п | 1 | |
| 368 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 893-37-п | 1 | |
| 369 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 895-37-п | 1 | |
| 370 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 898-37-п | 1 | |
| 371 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 900-37-п | 1 | |
| 372 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 902-37-п | 1 | |
| 373 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 905-37-п | 1 | |
| 374 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 907-37-п | 1 | |
| 375 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 910-37-п | 1 | |
| 376 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 912-37-п | 1 | |
| 377 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 914-37-п | 1 | |
| 378 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 917-37-п | 1 | |
| 379 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 919-37-п | 1 | |
| 380 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 922-37-п | 1 | |
| 381 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 924-37-п | 1 | |
| 382 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 926-37-п | 1 | |
| 383 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 929-37-п | 1 | |
| 384 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 931-37-п | 1 | |
| 385 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 934-37-п | 1 | |
| 386 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 936-37-п | 1 | |
| 387 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 938-37-п | 1 | |
| 388 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 941-37-п | 1 | |
| 389 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 943-37-п | 1 | |
| 390 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 946-37-п | 1 | |
| 391 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 948-37-п | 1 | |
| 392 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 950-37-п | 1 | |
| 393 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 953-37-п | 1 | |
| 394 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 955-37-п | 1 | |
| 395 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 958-37-п | 1 | |
| 396 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 960-37-п | 1 | |
| 397 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 962-37-п | 1 | |
| 398 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 965-37-п | 1 | |
| 399 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 967-37-п | 1 | |
| 400 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 970-37-п | 1 | |
| 401 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 972-37-п | 1 | |
| 402 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 974-37-п | 1 | |
| 403 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 977-37-п | 1 | |
| 404 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 979-37-п | 1 | |
| 405 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 982-37-п | 1 | |
| 406 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 984-37-п | 1 | |
| 407 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 986-37-п | 1 | |
| 408 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 989-37-п | 1 | |
| 409 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 991-37-п | 1 | |
| 410 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 994-37-п | 1 | |
| 411 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 996-37-п | 1 | |
| 412 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 998-37-п | 1 | |
| 413 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1001-37-п | 1 | |
| 414 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1003-37-п | 1 | |
| 415 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1006-37-п | 1 | |
| 416 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1008-37-п | 1 | |
| 417 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1010-37-п | 1 | |
| 418 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1013-37-п | 1 | |
| 419 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1015-37-п | 1 | |
| 420 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1018-37-п | 1 | |
| 421 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1020-37-п | 1 | |
| 422 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1022-37-п | 1 | |
| 423 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1025-37-п | 1 | |
| 424 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1027-37-п | 1 | |
| 425 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1030-37-п | 1 | |
| 426 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1032-37-п | 1 | |
| 427 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1034-37-п | 1 | |
| 428 | 1.038-1 вып.1 | ПБ 1