



Česká rozvojová agentura



ფ/ვ "კობა სურმავა"
საიდენტიფიკაციო კოდი 62001011724
ქ. თბილისი, ჯაფარიძის ქ. №2 0180
+995 599 916789 +995 571 916789
kobasurmava@gmail.com



CZECH REPUBLIC
DEVELOPMENT COOPERATION

ტექნიკური დოკუმენტაცია

პროექტი ავტორი:

კობა სურმავა

თანაავტორები:

ალექსანდრა ჯოზავა

ნოე სიხარულიძე

ვიტ რეიშეკ

ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

გეოგრაფიკის რეგიონალური
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი



თბილისი 2018 წ



Česká rozvojová agentura



ფ/ვ "კობა სურმავა"
საიდენტიფიკაციო კოდი 62001011724
ქ. თბილისი, ჯაფარიძის ქ. №2 0180
+995 599 916789 +995 571 916789
kobasurmava@gmail.com



CZECH REPUBLIC
DEVELOPMENT COOPERATION

კონსტრუქციული პროექტი
2. construction project T-02

პროექტი ავტორი:

კობა სურმავა

თანაავტორები:

ალექსანდრა ჯოხაძე

ნოე სიხარულიძე

ვიტ რეიშეკ

შემსრულებელი:

ირაკლი ურუშაძე

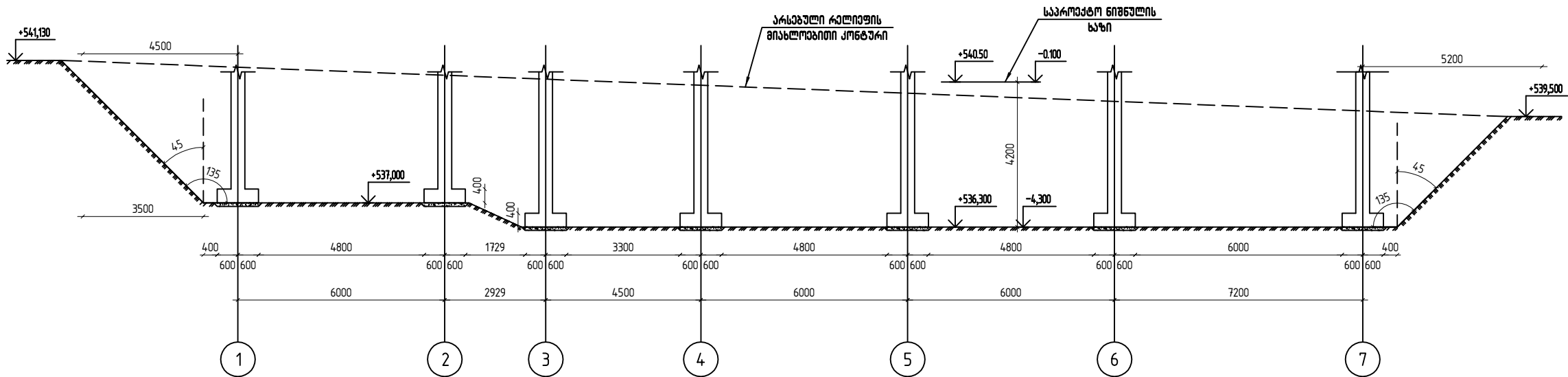
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

მეფუტკრეობის რეგიონალური
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი

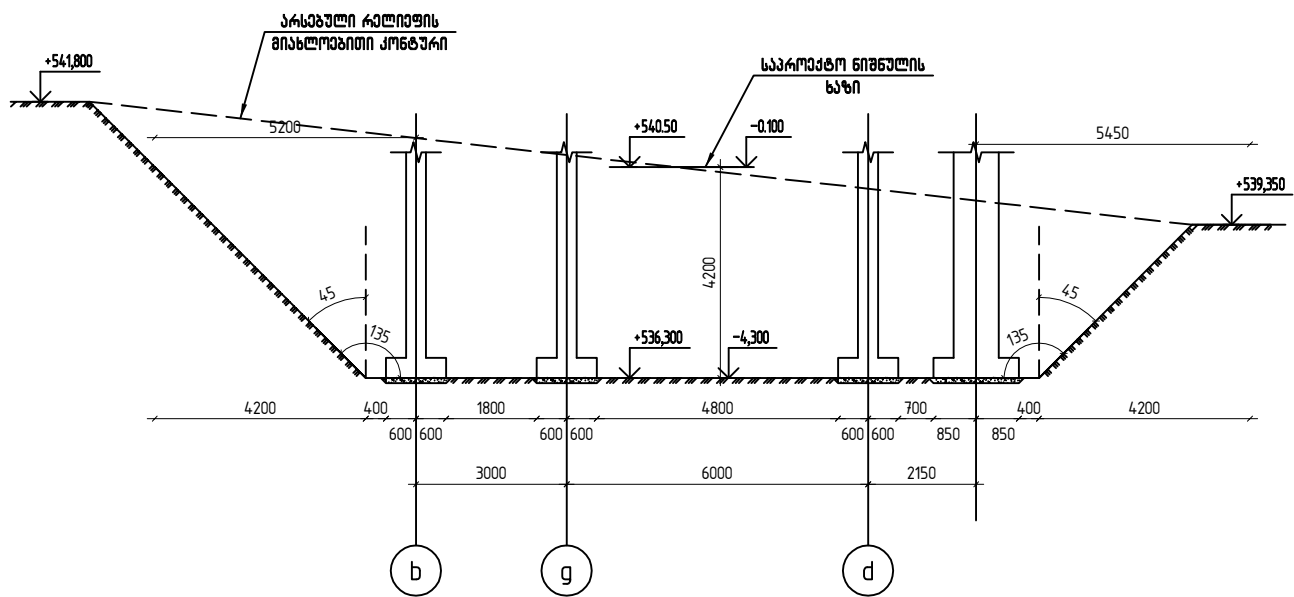


თბილისი 2018 წ

ჭრილი 1-1 („4“- ლერძზე)



ჭრილი 2-2 („ბ“- ლერძზე)



ამოსაღები გრუნტის მინახლოებითი მოცულობა
გაფხვიერების კოეფიციენტის გარეშე: 3404.0 მ³

შენიშვნა: გრუნტის მოცულობის დაზუსტება უნდა
განხორციელდეს ადგილზე ქვაბულის საფუარების
პროცესში სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ უშუალოდ
საფუარის მსვლელობისას.

კოდი		
დაკვეთა № 281550/2017-CRA		
ექსპლიკაცია		
შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზოგადი მოცულობის მითითებაა. 2. ნახაზში აღნიშნულია მხოლოდ ერთი პარამეტრი და შესაბამისი საფუარის სიღრმე. 3. ნახაზში აღნიშნულია მხოლოდ ერთი პარამეტრი და შესაბამისი საფუარის სიღრმე.		
დაკვეთი		
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
 Česká rozvojová agentura		
 CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION		
დირექტორი	პაპულ ფრედრიხ	
დანიშნულების ადგილი		
საერთაშორისო-ანგარიშის აგორა		
დირექტორი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის მასშტაბი		
გეგმვა-პროექტის რეგისტრაციის სასაქონლო-სამშენებლო სამსახური		
შესრულებული		
ფ/კ "კობა სურმავე" საინჟინერო-პროექტო კომპანია 3. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 102 +995 577 916789 +995 571 916789 kobasurma@gmail.com		
ხელმძღვანელი	კობა სურმავე	
ავტორი	კობა სურმავე	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის მასშტაბი		
ჭრილი 1-1 („4“- ლერძზე); ჭრილი 2-2 („ბ“- ლერძზე)		
ფურცელი	კ - 1 - 2	ფურცელი ა - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
სტადია	კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი

რამდ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა
	თავფურცელი
1	ბანმარტაბითი ბარათი; ნახაზების სია.
2	წარტილოვანი სამიკრკვლების და რანდემოჭების განლაგების გეგმა
3	წარტილოვანი სამიკრკველი ნს-1
4	წარტილოვანი სამიკრკველი ნს-2
5	წარტილოვანი სამიკრკველი ნს-3
6	წარტილოვანი სამიკრკველი ნს-4
7	სამიკრკვლის ქოჭის ჭრილი 1-1 (2-2)
8	რკ/გატონის ფილის საყალიბო ნახაზი ▽-0.100.
9	რკ/გატონის ფილის არმირების ნახაზი ▽-0.100
10	მონოლითური სვეტი მს-1
11	მონოლითური სვეტი მს-2
12	მონოლითური სვეტი მს-3
13	მონოლითური სვეტი მს-4
14	მონოლითური სვეტი მს-5
15	მონოლითური სვეტი მს-6
16	რკ/გატონის ფილის საყალიბო ნახაზი ▽+2.600 და ▽+3.200
17	რკ/გატონის ფილის ქვედა შრის არმირება ▽+2.600 და ▽+3.200
18	ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2; ჭრილი 3-3
19	რკ/გატონის ფილის ზედა შრის არმირება ▽+2.600 და ▽+3.200
20	მონოლითური რიგალი მრ-1; მონოლითური რიგალი მრ-2
21	მონოლითური რიგალი მრ-3; მონოლითური რიგალი მრ-4
22	მონოლითური რიგალი მრ-5; მონოლითური რიგალი მრ-6
23	მონოლითური რიგალი მრ-7
24	მონოლითური რიგალი მრ-8
25	მონოლითური რიგალი მრ-9; მონოლითური რიგალი მრ-10
26	მონოლითური რიგალი მრ-11
27	მონოლითური სვეტი მს-7
28	მონოლითური სვეტი მს-8
29	მონოლითური სვეტი მს-9
30	მონოლითური სვეტი მს-10
31	მონოლითური სვეტი მს-11
32	რკ/გატონის რიგალების საყალიბო ნახაზი ▽+5.065 და ▽+7.150
33	მონოლითური რიგალი მრ-13; მონოლითური რიგალი მრ-14
34	მონოლითური რიგალი მრ-15

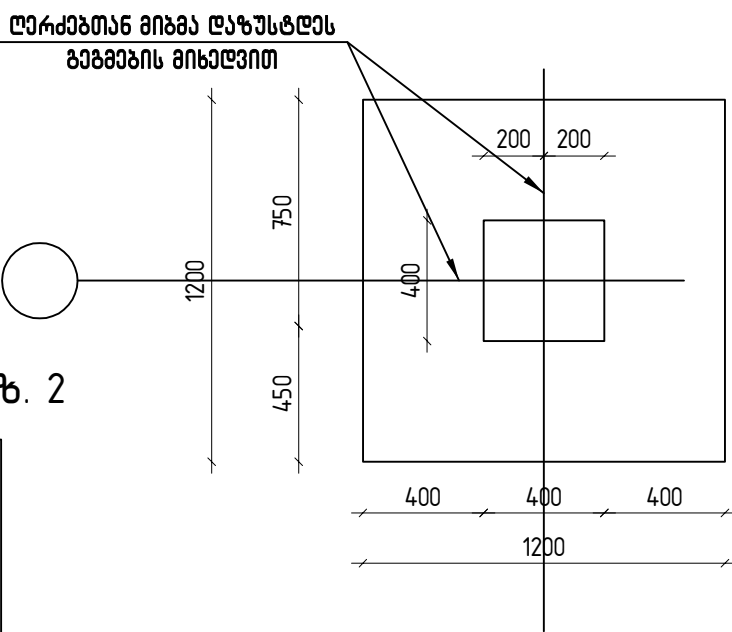
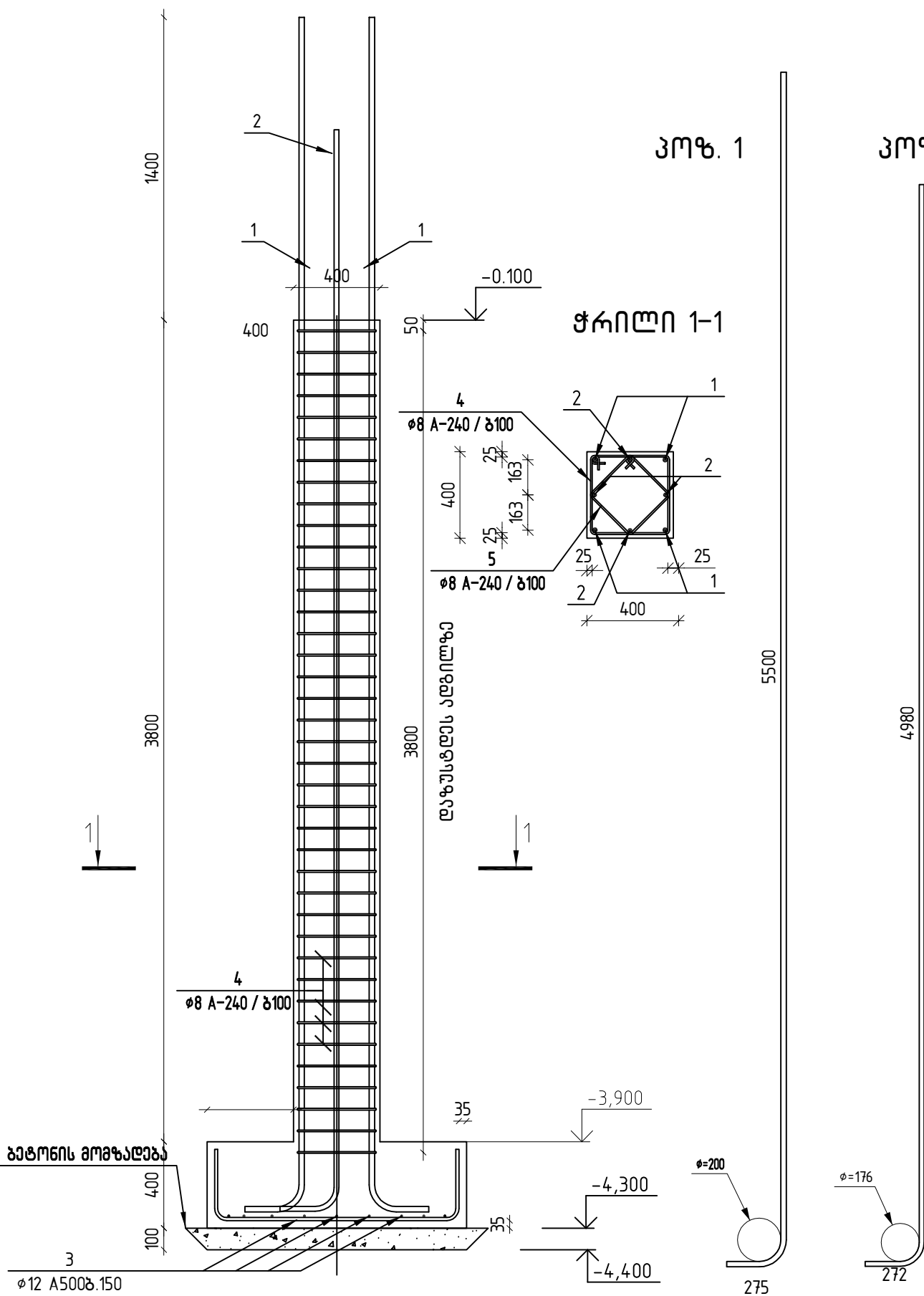
რამდ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა
35	მონოლითური რიგალი მრ-16
36	მონოლითური რიგალი მრ-17
37	მონოლითური რიგალი მრ-18
38	მონოლითური რიგალი მრ-19; მონოლითური რიგალი მრ-20
39	სახურავის მზილი ელემენტების განლაგების გეგმა
40	კვ-1
41	კვ-2
42	სახურავის სვეტიფიქსია
43	მონოლითური კიბე №1
44	ჭრილი 1-1
45	მონოლითური კიბე №2
46	ჭრილი 1-1; ჭრილი 2-2
47	მონოლითური რიგალი მრ-21
48	მონოლითური სვეტი მს-11
49	მონოლითური კიბე №3
50	ჭრილი 1-1
51	მონოლითური კიბე №4
52	ჭრილი 1-1

პროექტში ±0,00 ნიშნულად პირობითად მიღებულია აბსოლუტური ნიშნული 540.5 მ.

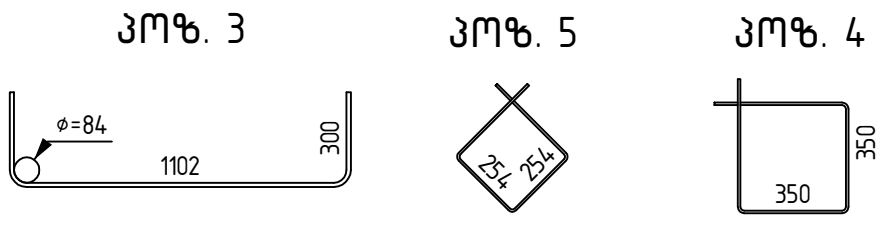
სამშ. მოედნის სეისმურობა - - - - 8 ბალი, 0.17g (3.6. 01.01-09)
თოვლის დატვირთვა - - - - - 0.5 კპა (3.6. 01.05-08)
ქარის დატვირთვა - - - - - 0.48 კპა, 28 მ/წმ(3.6. 01.05-08)
სამიკრკვლის ფუძედ მიღებულია ფენა №2 (თიხებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა R_c=2.46 მპა) სამიკრკვლად მიღებულია წარტილოვანი სამიკრკვლები შეკრული სამიკრკვლის ქოჭებით, ბალანსის უქმნაყრად უნდა მოხდეს ფენებად 30 სმ სისქის შრების დატეხვით, შემკვირვების ქოფიყნივანით 0.95.
სამიკრკვლებში საჭიროა გამოყენებული იქნება გეტონი წყალშეუღწევადობის მარკით W4.
სამიკრკვლის ქვაბულის დამუშავებისას საჭიროა დაფარული სამუშაოების უწყისის შედგენა.
შენიშვნა წარმოდგენს რკინაგატონის ქარქასულ ნაგებობას. ვერტიკალური მზილი ელემენტებია რკინაგატონის მონოლითური სვეტები, სვეტებში არმატურები ეგმება ზედდებით, უორაქტში მითითებული სილით. სკიდეების ბოლო საჭიროა მოიღუნოს 135 . უორიზონტალური მზილი ელემენტებია რკინაგატონის მონოლითური ქოჭები და ფილები. ქოჭებში და ფილებში ზედდება ხდება: ზედა შრის არმირების ზედა შრისი, ხოლო ქვედა შრის - საყრდენზე. არმატურები საჭიროა მოიღუნოს სივად არანაკლეზ 5φ რადიუსით.
რკინაგატონის ფილებში და ქოჭებში (ასევე ქარგილის მიხედვით სვეტებთან ერთად) გეტონი საჭიროა ჩაენყოს უწყვტად ვიბრირებით.
ფილებში გარდა სკიდეებისა ზედა შრის არმირების დასაჭარად დასაშვებია ფიქსატორების გამოყენება. ყალიბები საჭიროა მოიხსნას 28 დღის შემდგომ.
არმატურის ზედდება მოხდეს პროექტში მითითებული ან არანაკლეზ 40φ მანძილზე.
გამოყენებული არმატურის ქლასი A500C, სკიდეები A240 (თანახმად ГОСТ P 52544-2006) გეტონის ქლასი B25 (თანახმად СНиП 2.03.01-84), ლითონის მარკა C245.
მშენებლობის უორცესში, გადახრუვის კონსტრუქციაზე საჭიროა მოხდეს დატვირთვების კონტროლი, რათა მათმა მნიშვნეობამ არ გადააჭარბონ საანგარიშოს, რომელიც მოყმულია გაანგარიშების ბანმარტებით ბარათში. მშენებლობის უორცესში საჭიროა დაყული იყოს უსაფრთხოების СНиП III-4-80* მოთხოვნები.

კოდი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
ექსალიკაცია		
<div>შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოყმულია მიღებარებში 2. ნაბიჭიბი სკიდეებს შეთანხმდეს კოოქტის აბტორთან და შესაბამის სათალოსთან 3. მშენებარაპ პროექტი მოიყმას მხოლოდ კონსტრუქციულ ბაბილს</div>		
დაკვეთი		
ჩენბეთის რესკუბლიკა ჩენბეთის ბანბითარების საბელმნიფო სააბანტო		
<div><div></div><div>Česká rozvojová agentura</div></div>		
ლიკატორი		
პაველ ფრელიხ		
შენბარასაბული პირი		
ა(ა)იკ კავშირი-ანსუიისია		
აბორა		
ლიკატორი	თენბიზ სენბიქი	
პროექტის მისაბართი		
ქალქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის დასაბულა		
მეფუტკრამების რამონდალური სასნაბლო-სამეშენირო მანტარი		
შენსკრულბლი		
ფკ "კოზა სურმავა" სკიდებითრასიტი კოდი 001011734 ქ. თბილისი, ზელაუნის ქ. №2 +995 999 916789 +995 571 916789 kobasurnava@gmail.com		
ხელმძღვანელი	კოზა სურმავა	
აბტორი	კოზა სურმავა	
კონსტრუტორი	ირაკლი ურუმუქი	
ნახაზის დასაბულა		
ნახაზების სია და ბანმარტებითი ბარათი		
მომარი	კ - 1	ფორმატი
მასშტაბი	-	თარიღი
სბაბია	კონსტრუქციული პროექტი	მომარი

წერტილოვანი საძირკველი ნს-1
(15 ცალი)



- შენიშვნა:
- წერტილოვანი საძირკველი საჭიროა მოეწყოს ძირითად გუნდში (სგ-2, გამოუფიტავ ქანში) მინიუმ 500 მმ შეჭრით.
 - წერტილოვანი საძირკვის გატონის მომზადება საჭიროა მოეწყოს ძირითადი ქანის მოხსენისთანავე.
 - მასალის ხარჯი სპეციფიკაციაში მოცემულია ერთი საძირკვისთვის.



პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
წერტილოვანი საძირკველი ნს-1 ; (15 ცალი)					
პროექტის ნაშთები					
1	A-500C	φ20 ლ=5730	4	14.13	56.52
2	A-500C	φ20 ლ=5210	4	12.85	51.39
3	A-500C	φ12 ლ=1690	16	1.50	24.01
4	A-240	φ8 ლ=1575	39	0.62	24.24
5	A-240	φ8 ლ=1180	39	0.47	18.16
გატონი B25				1.18	8 ³

კოდი
დაკვეთა № 281550/2017-CRA

ექსპლიკაცია

შენიშვნა:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებით.
2. ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმების პროექტის ავტორთან და შეასაბამოს საინჟინროსთან.
3. წინამდებარე პროექტი მოიცავს მხოლოდ კონსტრუქციულ ნაწილს.

დამკვეთი
ჩხეთის რესპუბლიკა
ჩხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო

Česká rozvojová agentura

CZECH REPUBLIC
DEVELOPMENT COOPERATION

დირექტორი
პაველ ფრელიხ

დამკვეთის მისამართი
ს(ა)იკ კავშირი-სსმსიკსიკა
აგორა

AGORA

დირექტორი
თენგიზ სვანიძე

პროექტის მისამართი
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

პროექტის შესახებ
მეფუტკრეობის რეგისტრაციის
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი

შესრულებული
საინჟინრო-სამშენიშნო კომისია
ქ. თბილისი, ზაფხუნის ქ. №2
+995 599 916789
kobasurmagva@gmail.com

ხელმძღვანელი
კობა სურგავა

ავტორი
კობა სურგავა

კონსტრუქტორი
ირაკლი შარვაშიძე

ნახაზის დასახელება
წერტილოვანი საძირკველი ნს-1

ფურცელი
ქ - 3

ფურცლები
ა - 3

მასშტაბი
-

თარიღი
06/2018

სტადია
კონსტრუქციული პროექტი

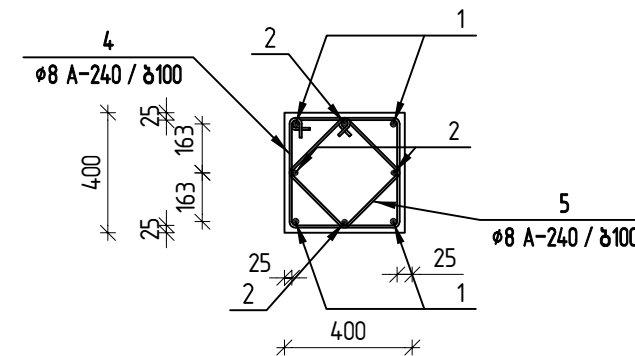
ფურცელი

(6 სკოლი)

პოზ. 1

პოგ. 2

ჭრილი 1-1



1) წერტილოვანი საძირკველი საჭიროა მოეწყოს ძირითად გუნდში (სგ-2, ბამოუფიბავ ქანში) მინიშნ 500 მმ შეჭრით.

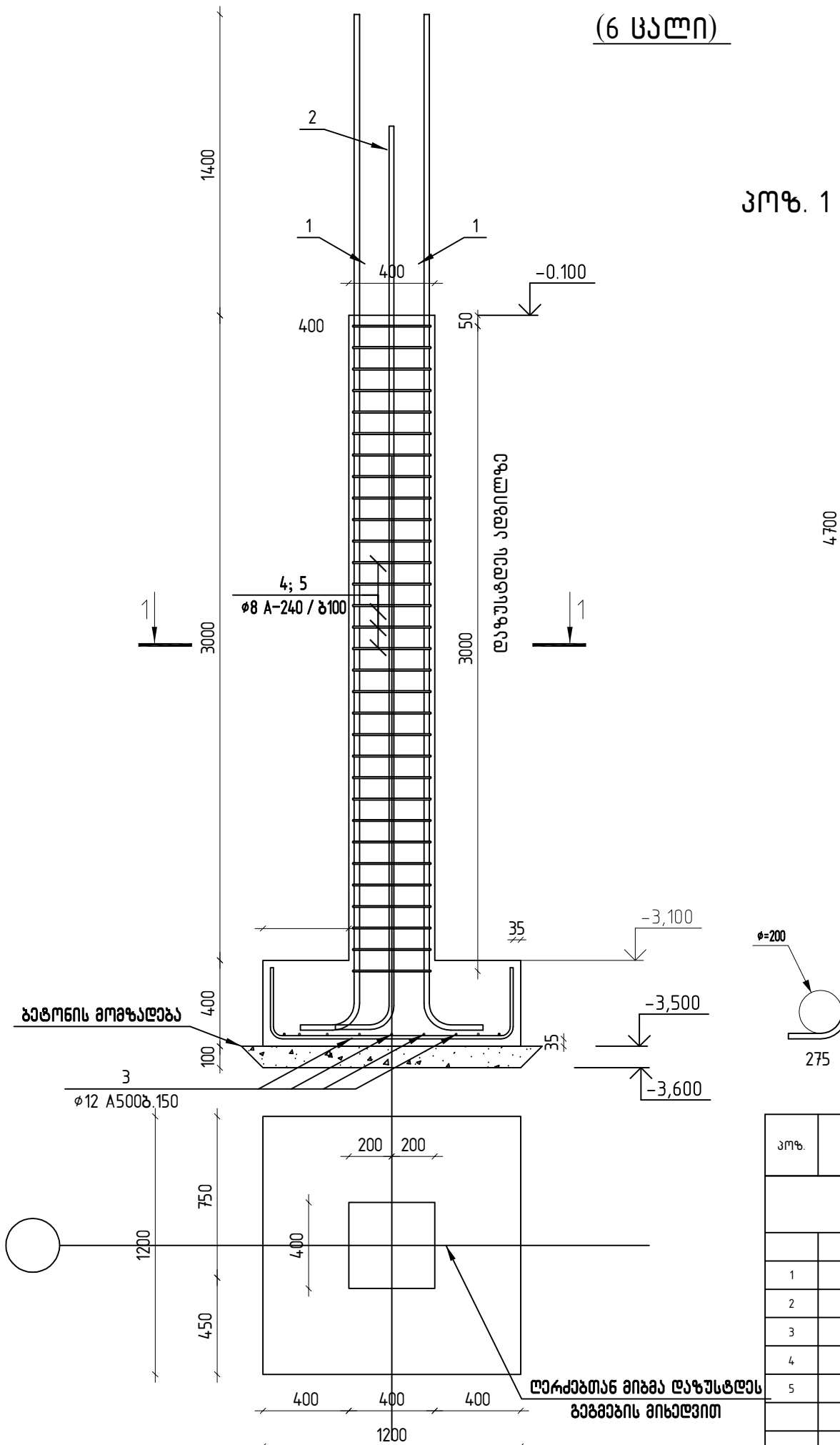
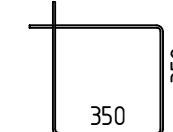
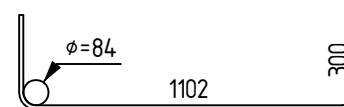
2) წარტილოვანი საძირკვლის გატონის მომზადება საჭიროა მოეწყოს ძირითადი ქანის მოხსენისთანავე.

3) მასალის ხარჯი სპეციფიკაციაში მოცემულია ერთი საძირკვლისთვის.

პოზ. 3

პოპ. 5

პრ. 4

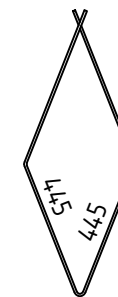
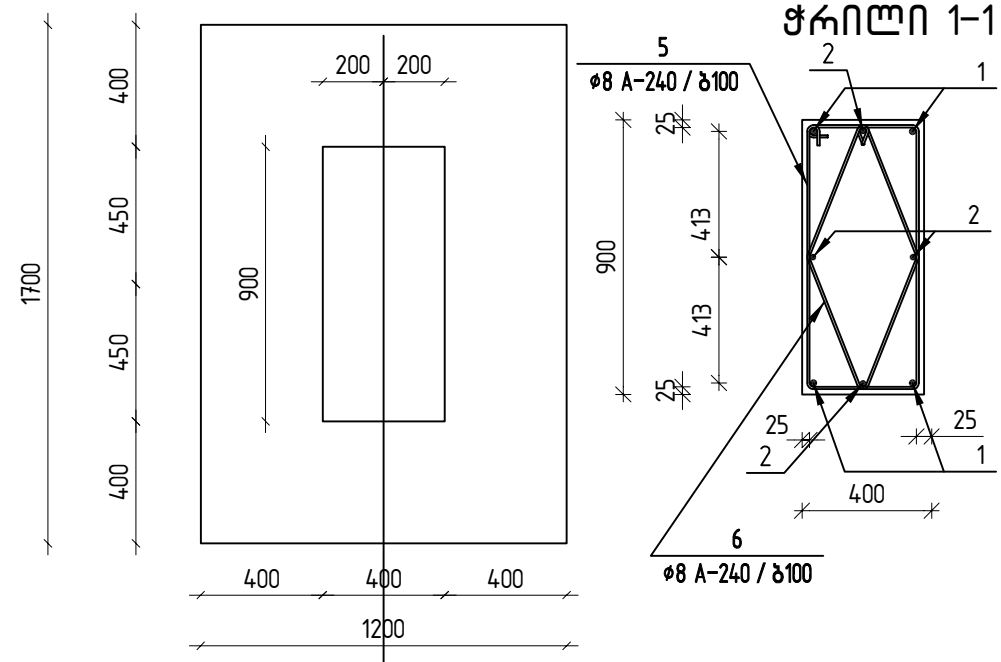
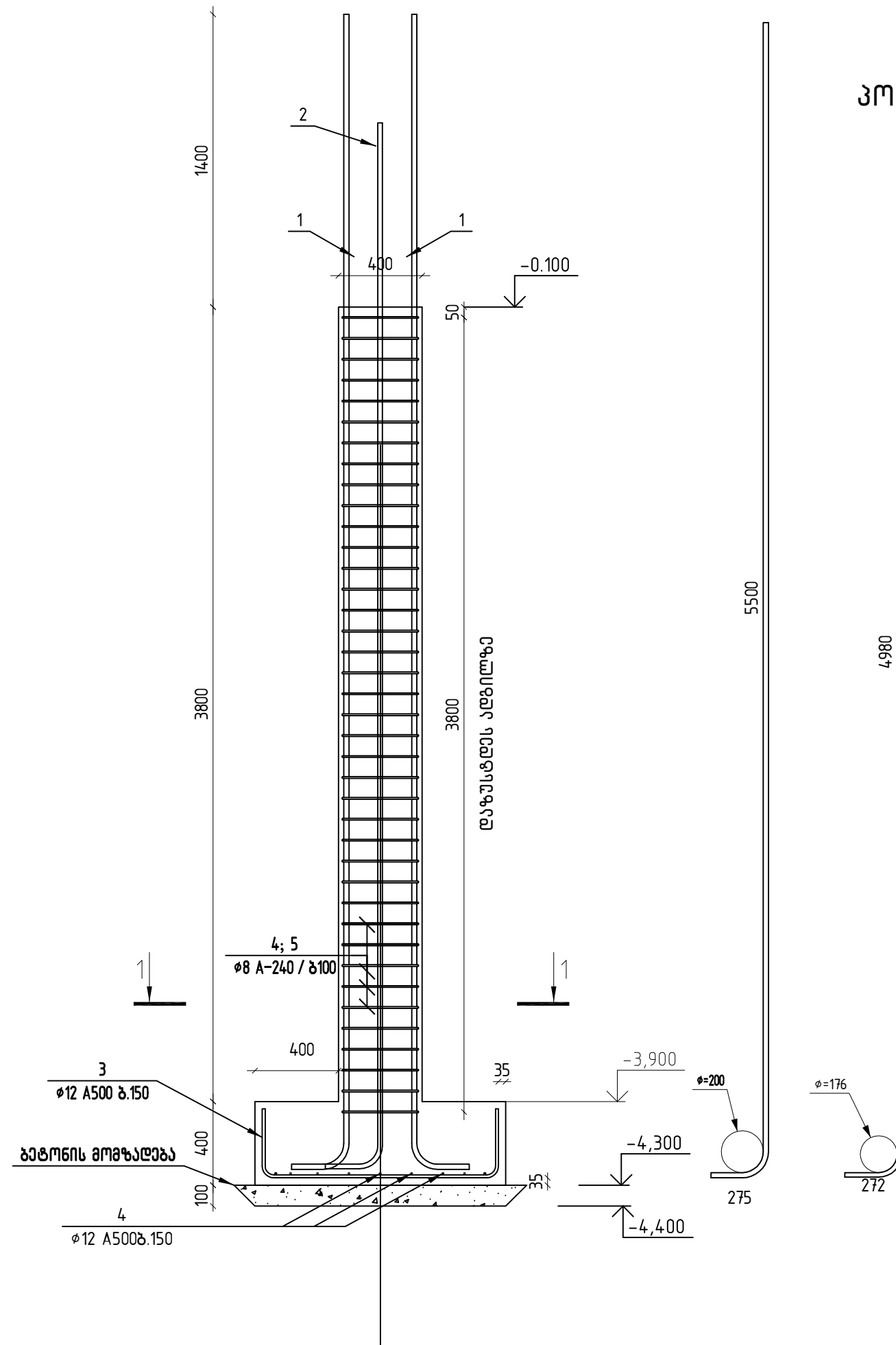


პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა კგ	მასა სმ/კგ
ნერტილობის საძირკველი ნს-2 ; (6 მალი)					
		<u>პრმატურის ნაქეთიშები</u>			
1	A-500C	Φ20 ლ=4930	4	12.16	48.63
2	A-500C	Φ20 ლ=4410	4	10.88	43.50
3	A-500C	Φ12 ლ=1690	16	1.50	24.01
4	A-24.0	Φ8 ლ=1575	31	0.62	19.27
5	A-24.0	Φ8 ლ=1180	31	0.47	14.43
		გამტონი B25		1.06	მ ³

ქოლი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
მასელიკაში		
<div>შენიშვნა: 1. ნაპრაზა ზოგადი მოცულობის მოღვაწეობაში 2. ნაპრაზაში უნდა იქნას შენახული ქოლიკის აბრეშუმის და შენახვის სავსებითი 3. ნაპრაზაში არ უნდა იქნას შენახული ქოლიკის აბრეშუმის და შენახვის სავსებითი</div>		
დაკვეთის ჩვენების რესპუბლიკა ჩვენების ბანკითარების სახელმწიფო სააგენტო		
<div><div>Česká rozvojová agentura</div><div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div></div>		
მომხმარებელი	პაპელ ფრეილი	
დაინტერესებული პირი		
პაპელ ფრეილი-სამსახური აგორა		
მომხმარებელი	მომხმარებელი	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაპრაზა № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის დასახელება		
მომხმარებლის რეგისტრაციის სასაქონლო-სამსახური სერვისი		
მომხმარებელი		
ფ/კ "ქოლიკ სერვისი" საინფორმაციო ქოლიკი 62001011724 ქ. თბილისი, ნაპრაზა № 01. 14. 06. 003. 037 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasuramava@gmail.com		
სამსახური	ქოლიკ სერვისი	
აბრეშუმი	ქოლიკ სერვისი	
მომხმარებელი	მომხმარებელი	
ნაპრაზის დასახელება		
ნაპრაზის დასახელება		
მომხმარებელი	ქ - 4	ფრაგმენტი
ნაპრაზა	-	თარიღი
საქონლო	ქოლიკ სერვისი	მომხმარებელი

[illegible]

პრ. 1

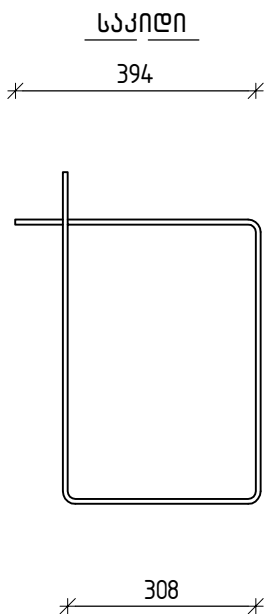
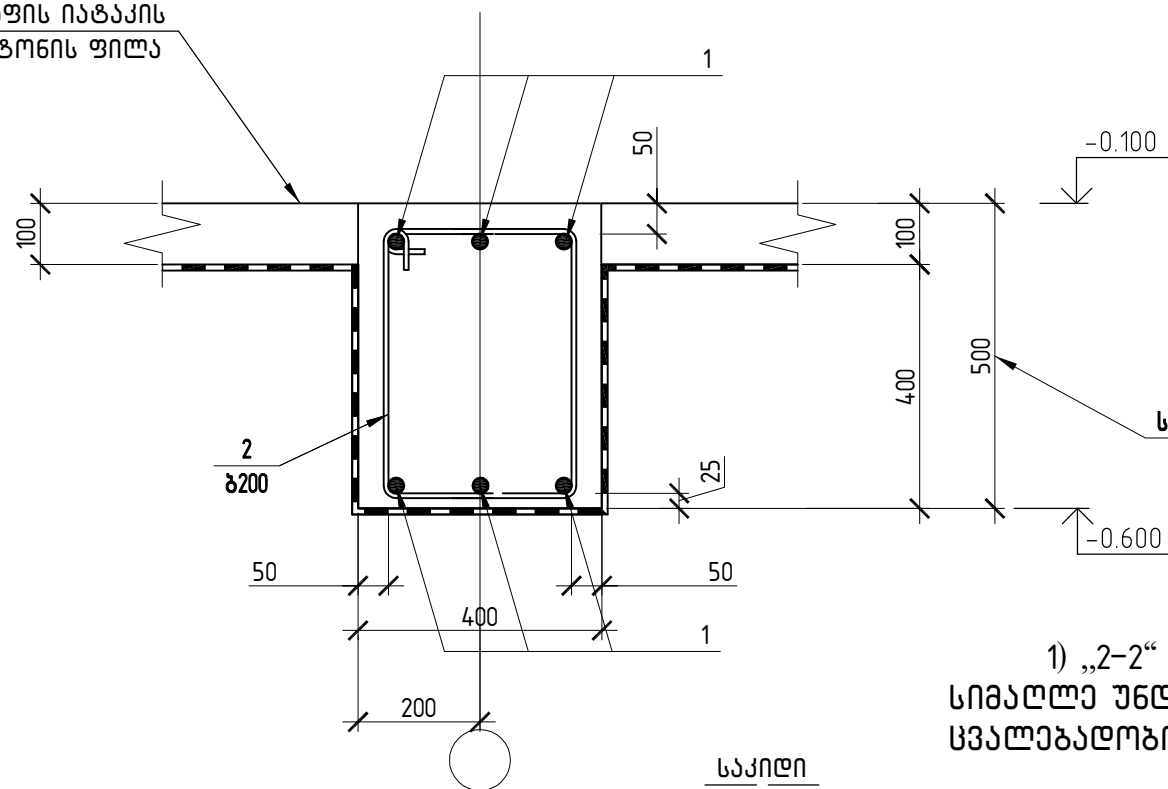


პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ	მასა კგ	მასა სმ ² კგ
ნერტილობანი საძირკველი ნს-4; (7 ცალი)					
		პრმატურის ნაეთოზები			
1	A-500C	φ20 ლ=5730	4	14.13	56.52
2	A-500C	φ20 ლ=5210	4	12.85	51.39
3	A-500C	φ12 ლ=1690	10	1.50	15.00
4	A-500C	φ12 ლ=2190	8	1.94	15.55
5	A-240	φ8 ლ=2575	39	1.02	39.63
6	A-240	φ8 ლ=1180	39	0.47	18.16
		ბატონი B25		1.18	მ ³

[illegible]

საძირკვლის კოჭის ჭრილი 1-1 (2-2)

სარდაფის იატაკის
რკ/ბეტონის ფილა



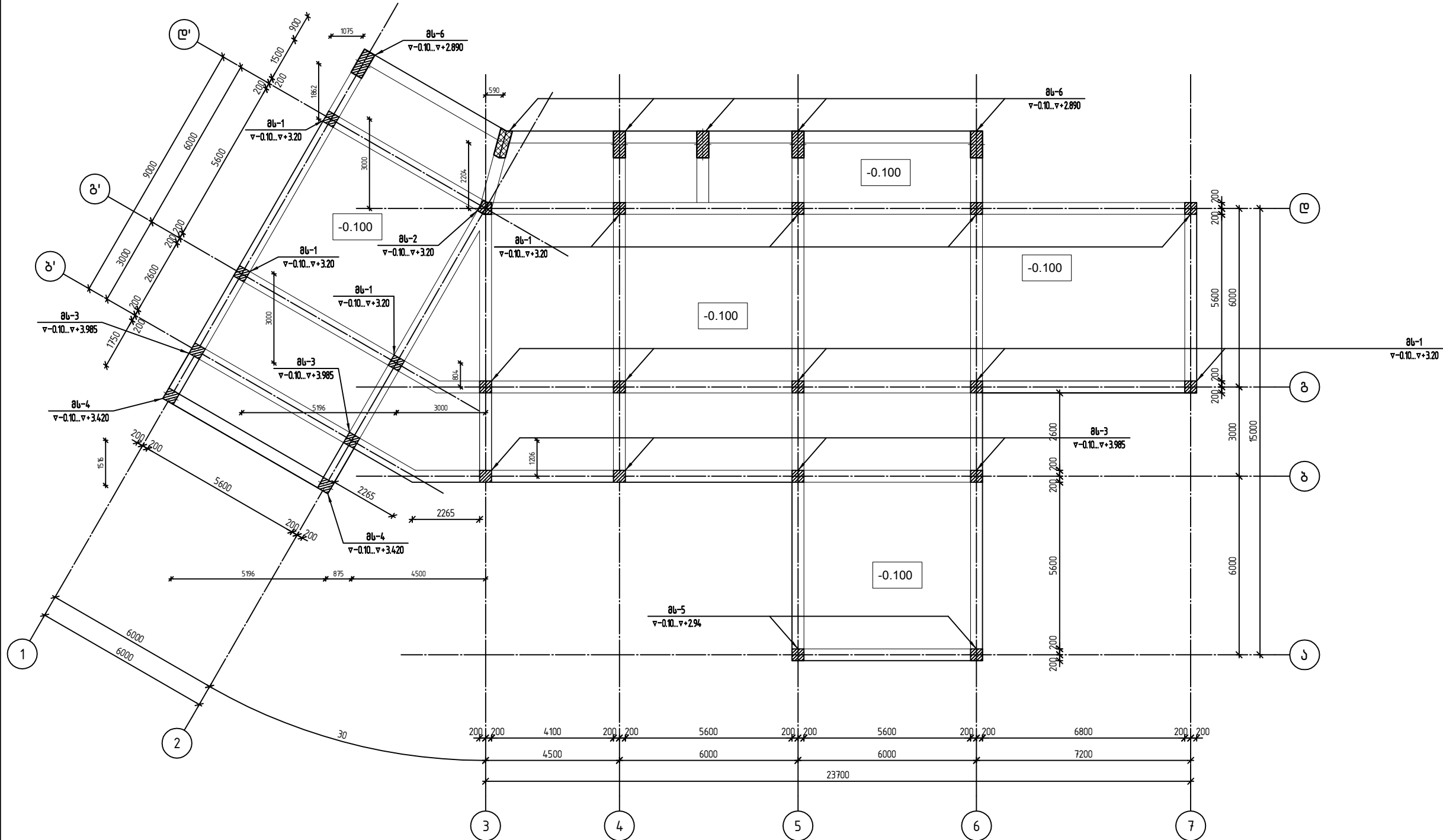
შენიშვნა:

1) „2-2“ ჭრილის შემთხვევაში საძირკვლის კოჭის
სიმაღლე უნდა დაზუსტდეს ადგილზე რელიეფის
სვალეზადობის მიხედვით.

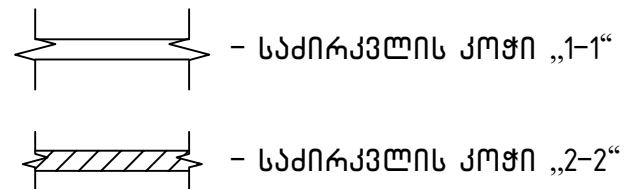
კოჭ.	შენიშვნა	დასახელება	რამდ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
საძირკვლის კოჭი					
		პრმატურის ნაკეთობები			
1	A-500C	φ16 / ლ=240305	6	379.28	2275.69
2	A-240	φ8 / ლ=1691	1094	0.67	730.13
		მასალები			
		ბეტონი B25		43.69	მ³

კოდი		
დაკვეთა № 281550/2017-CRA		
ექსპლიკაცია		
შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში 2. ნაშრომში აღნიშნულია მონტაჟის კომპლექტის აღწერა და შესაბამისი საშუალებების 3. ინჟინერმა კომპლექტის მომზადებასთან დაკავშირებით უნდა დაინახოს ნაშრომი		
დაკვეთით ჩვენთვის რეკომენდებულია ჩვენთვის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
 Česká rozvojová agentura		
		
დირექტორი	პაველ ფრელიხ	
დანიშნულების ადგილი		
ა(ა)იკ კავშირი-ასოციაცია		
აგორა		
დირექტორი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის მასშტაბი გეგმვა-კონსტრუქციის რეგისტრაციის სახელმწიფო-სამშენებლო სფერო		
შენიშვნა: დაკვეთის მისამართი საინჟინერო-კონსტრუქციო კომპანია 62001011724 ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 +995 577 916789 +995 571 916789 kobasurava@gmail.com		
საინჟინერო-კონსტრუქციო კომპანია	კობა სურგავა	
ავტორი	კობა სურგავა	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის მასშტაბი	საძირკვლის კოჭის ჭრილი 1-1 (2-2)	
ნომერი	კ - 7	ფურცელი კ - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
სტადია	კონსტრუქციული პროექტი	ნომერი

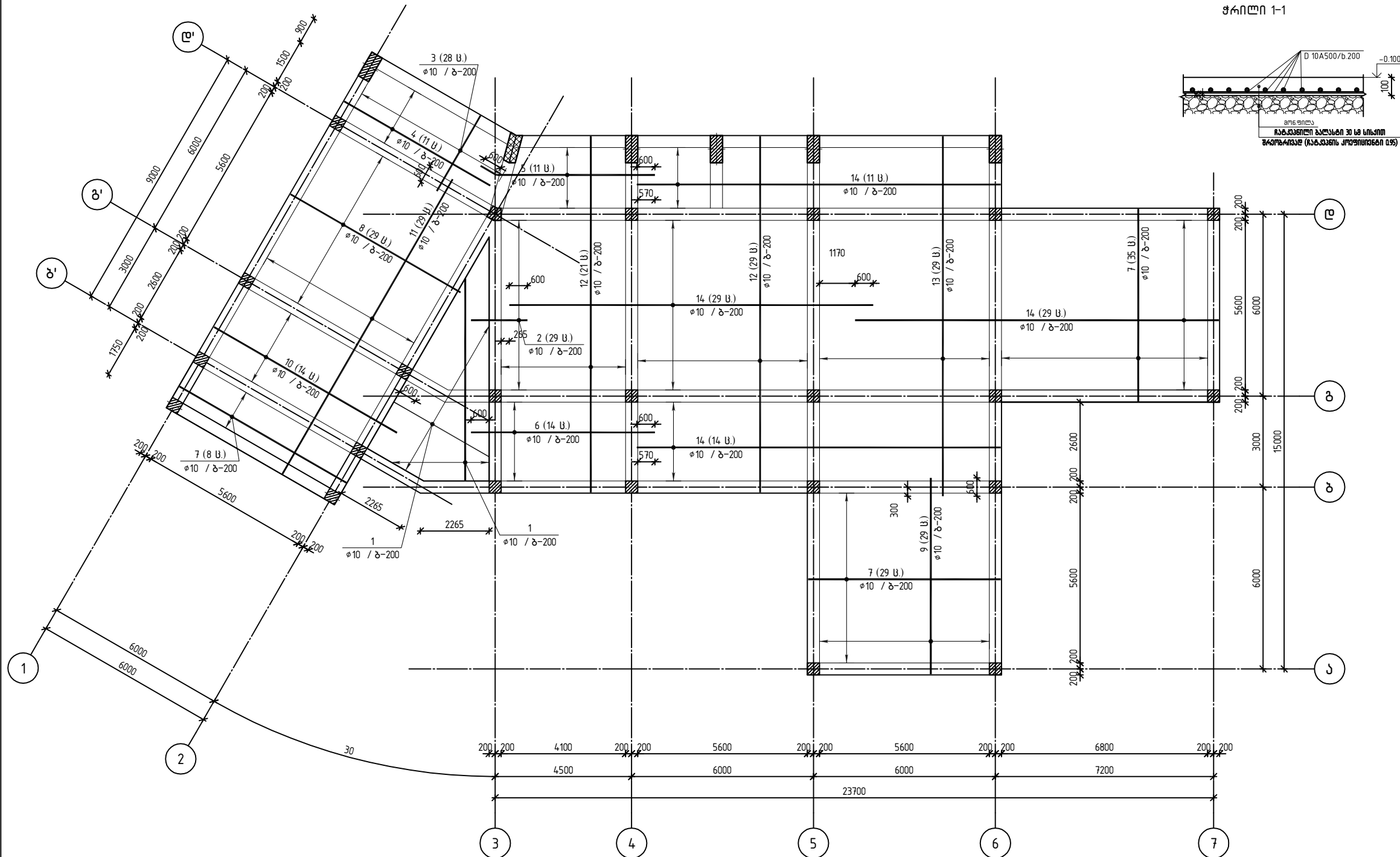
რკ/ბეტონის ფილის სპეციალური ნახაზი ▽-0.100.



აღნიშვნა:

[illegible]

ჭრილი 1-1



კოზ	შენიშვნა	დ ა ს ა ნ ე ლ ე ბ ა	რად	მასა კგ	მასა სულ კგ
		კაპიტონის ფილის პარამეტრის ნახაზი რ-0 100			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი 825		30.55	8 ³
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=173.8 М		0.62	107.1
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=1865	29	1.15	33.3
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=2875	28	1.77	49.6
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5560	11	3.42	37.7
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5830	11	3.59	39.5
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6070	14	3.74	52.3
7	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6350	72	3.91	281.6
8	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6470	29	3.99	115.6

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ნ ე ლ ბ ა ბ ა	მცმ	მასა კგ	მასა სუშ კგ
		რკინაბეტონის ფილის პარტიკების ნახაზი ვ-0.100			
		<u>გასაღები</u>			
		ბეტონი B25			
		<u>პრმატვრის ნაშთთაგანი</u>			
9	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6480	29	3.99	115.8
10	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6980	14	4.30	60.2
11	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=11230	29	6.92	200.6
12	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=11750	50	7.24	361.9
13	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=11880	29	7.32	212.2
14	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=12000	83	7.39	613.5
				ჯამი:	2280.90

ქოლი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
პასპორტისა		
<div>გადასაცემი</div> <div>1. ნახაზი ზომები მოცემულია მიწისგანკვეთით 2. ნახაზითივე უნდა იქნას მოცემული პარკების კონტენტის და შესაბამისი სახელწოდებები 3. ნახაზითივე პარკების მოცემულია მხოლოდ კონტენტის სახელწოდებები</div>		
დაკვეთის		
<div>ჩეხეთის რესპუბლიკა</div> <div>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</div>		
<div><div>Česká rozvojová agentura</div><div><div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div></div></div>		
მომხმარებელი	კავშირის ფორმის	
დაინტერესებული პირი		
<div>ა(ა)იკ კავშირ-ანგარიში</div> <div>აგორა</div> <div></div>		
მომხმარებელი	თანამის სახელი	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის დასახელება		
გეოგრაფიკული რეგიონალური სახელმწიფო-სამშენებლო სფერო		
მომხმარებელი		ფაქტობრივი სურათი
საინჟინერო-საპროექტო ქოლი 2001011724 3. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 0180 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasuramava@gmail.com		
საინჟინერო-საპროექტო	ქოლი სურათი	
პროექტი	ქოლი სურათი	
კონსტრუქციური	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის დასახელება		
რეგისტრაციის ფილის პარამეტრის ნახაზი N-0.100		
ფორმატი	კ - 9	ფორმატი
მასშტაბი	-	თარიღი
		06/2018
სტატი	კონსტრუქციური პროექტი	ფორმატი

Technical drawing of a square. The top and left sides are dimensioned as 444. The bottom and right sides are dimensioned as 366. The drawing shows a square with a smaller square inside it, and a line extending from the top-left corner of the inner square to the top edge of the outer square.

[illegible]

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

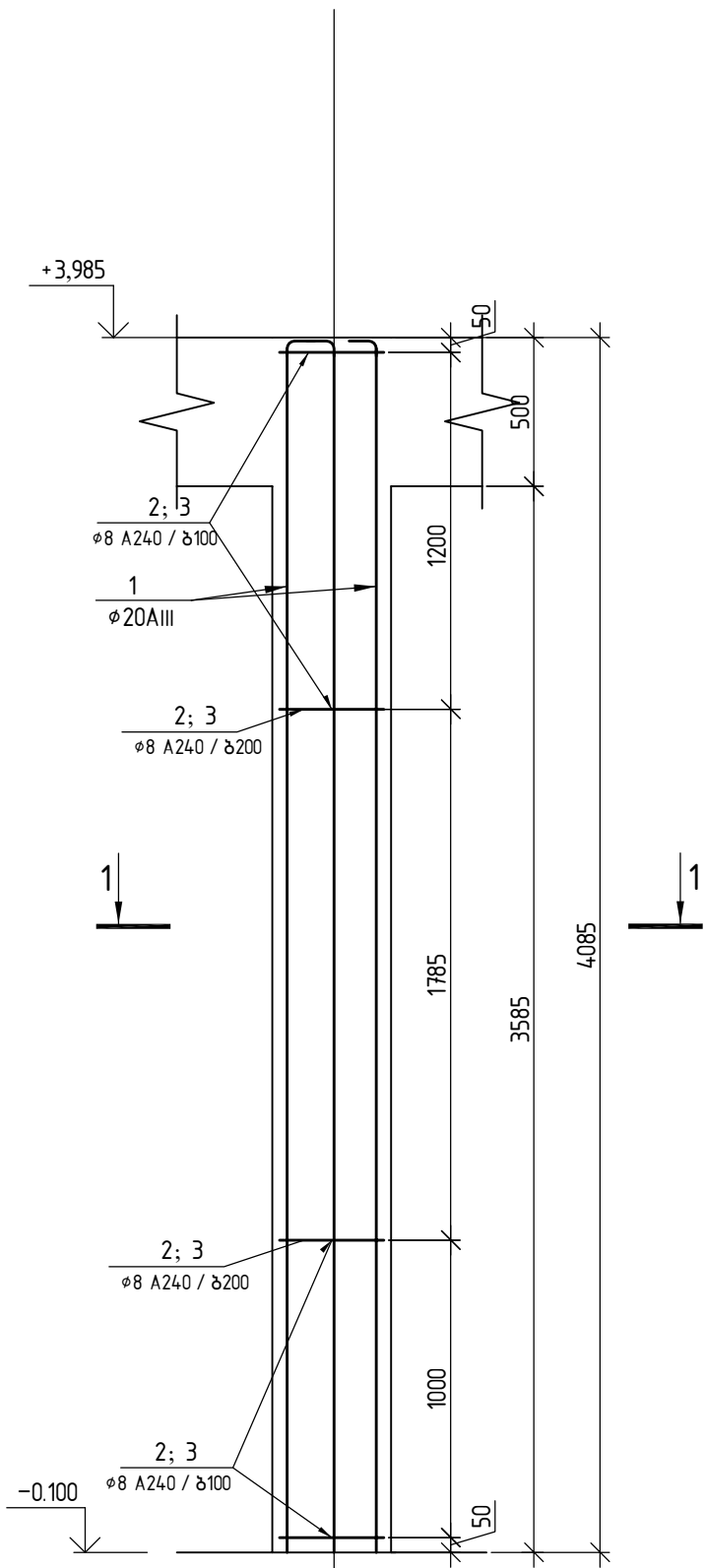
- Top horizontal dimension: 139
- Top-left slanted dimension: 366
- Top-right vertical dimension: 139
- Right vertical dimension: 366
- Bottom-right horizontal dimension: 236
- Bottom-left horizontal dimension: 237
- Bottom-left slanted dimension: 366
- Bottom-right corner radius: $\phi = 20$

Technical drawing of a square plate with a circular hole. The dimensions are as follows:

- Side length of the square: 319
- Distance from the top-right corner to the center of the hole: 321
- Distance from the bottom-left corner to the center of the hole: 305
- Distance from the bottom-right corner to the center of the hole: 302
- Hole diameter: $\phi = 25$

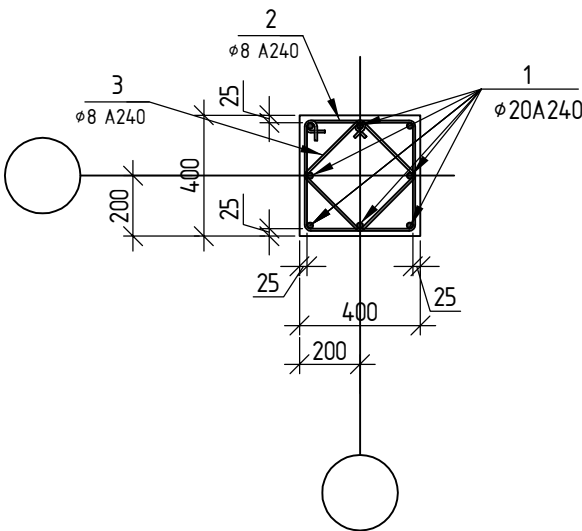
[illegible]

მონოლითური სვეტი მს-3
(6 ცალი)

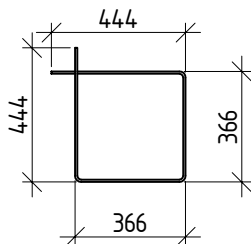


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ნონაერთ. კვ	საერთო ნონა კვ
		მონოლითური სვეტი მს-3			
		დეტალები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ 20 A500C ℓ= 4198	8	10.35	82.82
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ 8 A240 ℓ= 1575	31	0.62	19.22
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ 8 A240 ℓ= 1165	31	0.46	14.22
		მასალები			
		ბეტონი B25		0.65	მ³

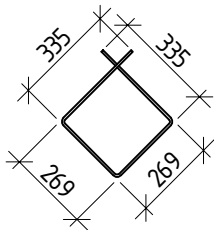
ჭრილი 1-1



პოზ. 2



პოზ. 3



ლიკავითი პაველ ფრელიხ

აგორა

თენგიზ სვანიძე

პროექტის მისამართი
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაჰვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

პროექტის მასშტაბი
გეგმვით-სამშენიშრომო მასშტაბი

პროექტის მისამართი
საინჟინერო-კონსტრუქციო კომპანია
ს. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 102
+995 599 916789 +995 571 916789
kobasuridze@gmail.com

პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი
პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი	პროექტის მისამართი

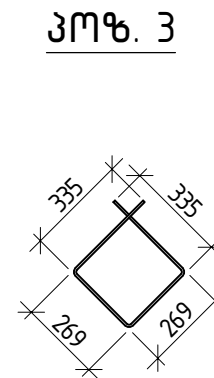
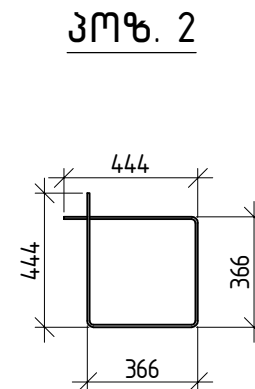
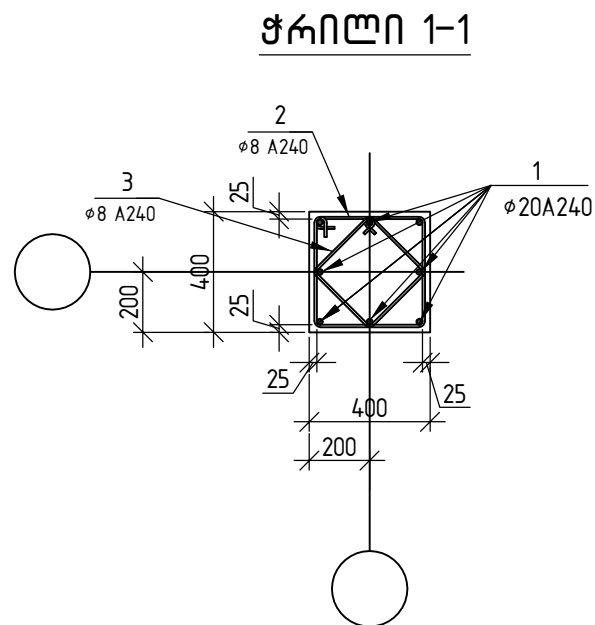
მონოლითური სვეტი მს-3

ფურცელი 1 - 12 ფურცელი 1 - 3

მასშტაბი - თარიღი 06/2018

სტადია კონსტრუქციული პროექტი ნომერი

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column is rectangular with a width of 300 mm and a height of 3520 mm. It is divided into four sections with heights of 1200 mm, 1220 mm, 1000 mm, and 100 mm. The top section is at elevation +3.420 and the bottom at -0.100. Reinforcement includes 2; 3 bars of diameter 20 AIII in the top and bottom sections, and 2; 3 bars of diameter 8 A240 / 8100 in the middle sections. The drawing also shows a 50 mm top and bottom reinforcement layer and a 500 mm wide section on the right side.



პოზ.	აღნიშვნა	დანიშნულება	რად.	წონა ერთ. კმ	საერთო წონა კმ
		მონოლითური სვეტი მს-4			
		<u>ღებულები</u>			
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø 20 A500C ჭ= 3633	8	8.96	71.67
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø 8 A240 ჭ= 1575	28	0.62	17.46
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø 8 A240 ჭ= 1165	28	0.46	12.92
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		0.56	მ³

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column is 3040 mm high, with a total width of 1000 mm. It features four vertical reinforcement bars (2 top, 2 bottom) and horizontal stirrups. The drawing includes elevation markers at +2.940 and -0.100, and various dimensions for bar placement and stirrup spacing.

Key dimensions and labels:

- Column height: 3040
- Column width: 1000
- Elevation markers: +2.940, -0.100
- Reinforcement labels: $\phi 8$ A240 / $\delta 100$, $\phi 20$ AIII, $\phi 8$ A240 / $\delta 200$
- Stirrups: $\phi 8$ A240 / $\delta 100$, $\phi 8$ A240 / $\delta 200$
- Bar placement dimensions: 1200, 740, 1000, 2540, 50

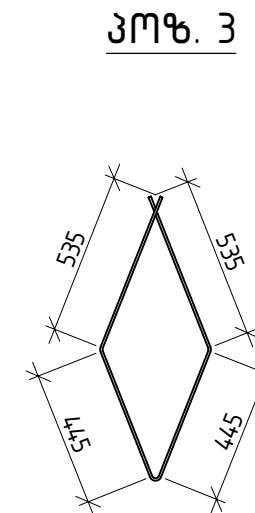
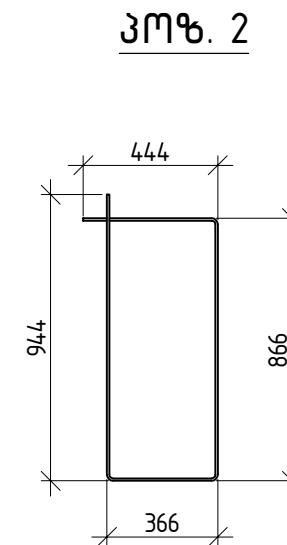
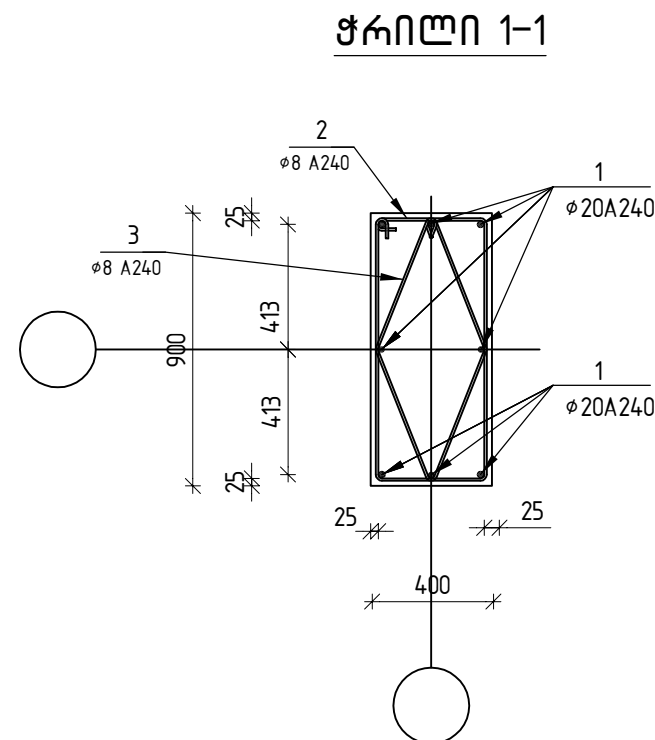
Technical drawing of a square column cross-section. The column has a square shape with a side length of 400 mm. The drawing includes dimensions for the column size (400 mm by 400 mm) and the spacing of the reinforcement bars (25 mm). The reinforcement bars are labeled as $\phi 8 A240$ and $\phi 20 A240$. The drawing also shows the column's position relative to the centerline of the structure, with dimensions of 200 mm and 400 mm. The drawing is labeled with '2' and '3'.

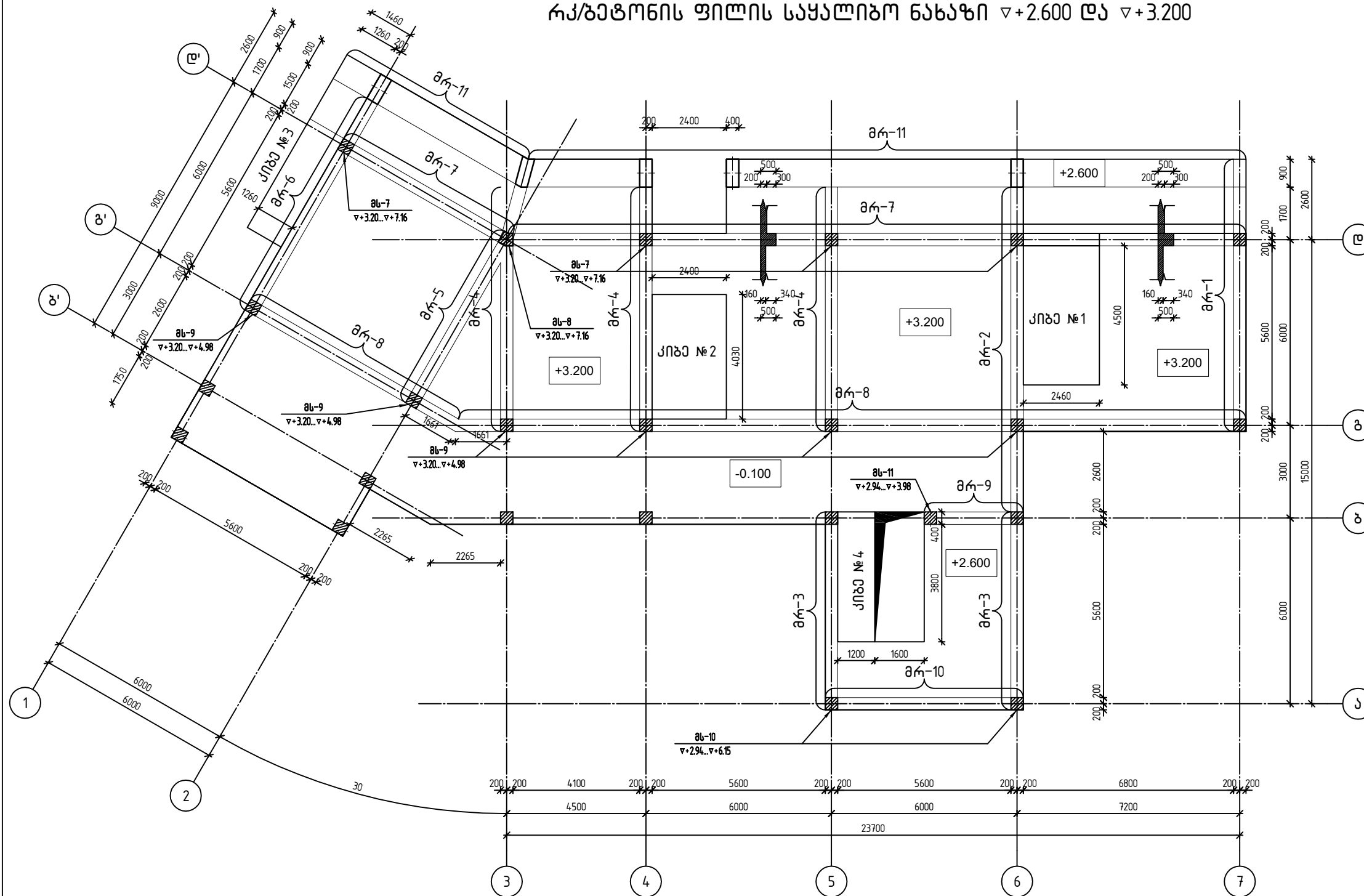
Technical drawing of a square. The top and left sides are dimensioned as 444. The bottom and right sides are dimensioned as 366. The drawing shows a square with a smaller square inside it, indicating a difference in dimensions between the outer and inner shapes.

Technical drawing of a diamond-shaped object. The drawing shows a diamond with a double-line border. The top and bottom edges are labeled with the dimension 335, and the left and right edges are labeled with the dimension 269. The drawing is oriented with the diamond's vertices at the top, bottom, left, and right.

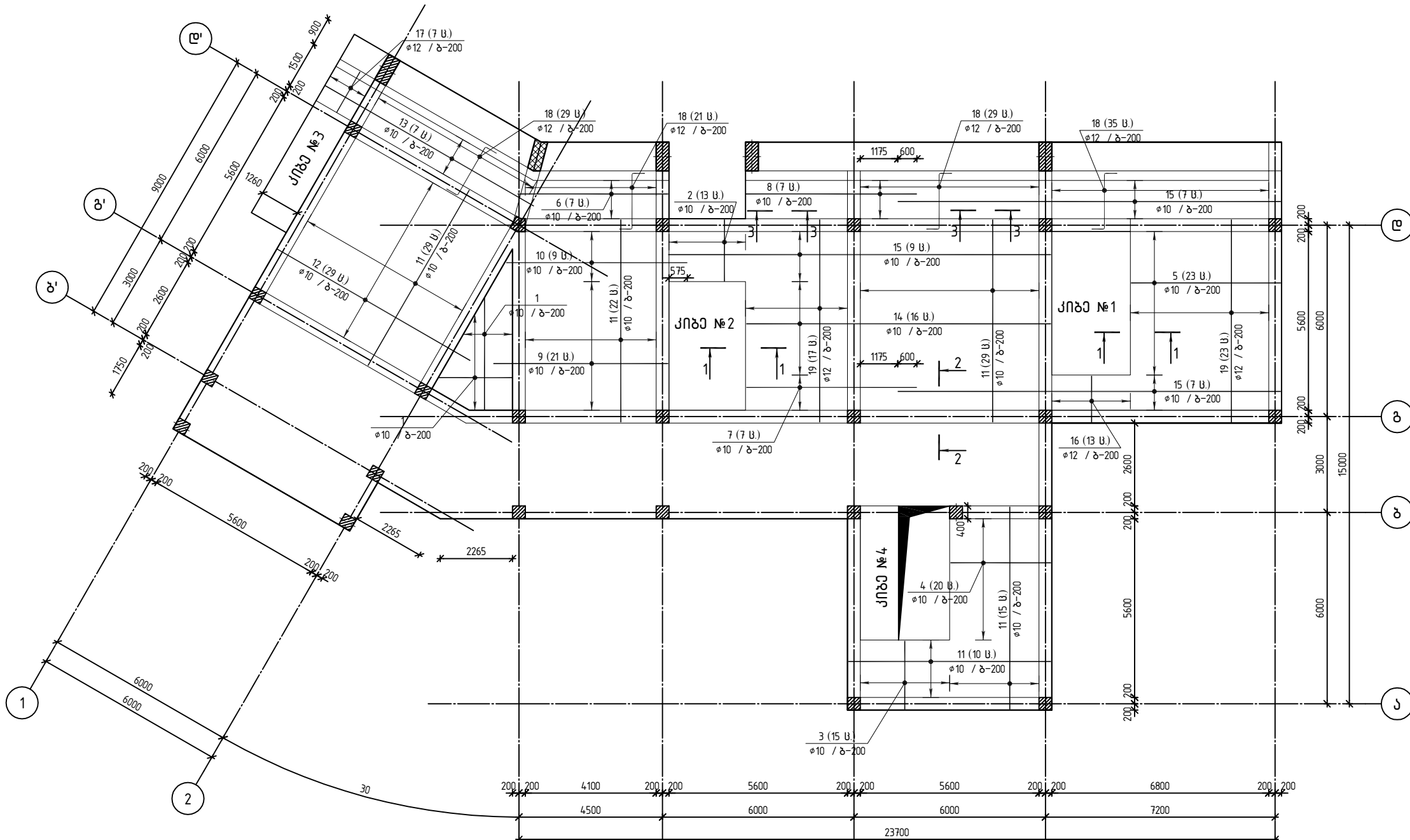
[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column is rectangular with a total height of 2990 mm. It features four vertical reinforcement bars (2; 3) and horizontal stirrups (φ8 A240 / s100). The drawing includes dimensions for the column's width (1200 mm), height (2990 mm), and various offsets (50 mm, 500 mm). The top and bottom levels are marked as +2.890 and -0.100 respectively. A section line '1-1' is indicated on the right side.

[illegible]

[illegible]

რკ/ბეტონის ფილის ქვედა შრის სრმირება ▽+2.600 და ▽+3.200



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ნ ე ლ ე ბ ა	მასა კგ	მასა სულ კგ
		რკაბდონის ფილის ქვედა შრის არმირება ვ=2.600 ლპ ვ=3.200		
		<u>მასალები</u>		
		ბეტონი B25	35.38	8 ³
		<u>პრმატურის ნაკეთობები</u>		
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=68.4 მ	0.62	4.2.2
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=1945	13	15.6
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=2150	15	13.2
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=3150	20	19.4
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=4690	23	2.89
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=4720	7	2.91
7	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5350	7	3.30
8	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5370	7	3.31
9	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5480	21	3.38
10	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=5680	9	3.50
11	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=6350	105	3.91
12	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=7000	29	4.31

პოზ.	შენიშვნა	დ ს ნ ბ ა	რაოდ.	მასა კგ	მასპერსონალ კგ
		რკაბატონის ფილის კვეთა შრის პარამეტრები $\varphi = 2600$ და $\varphi = 3200$			
		<u>მანქანები</u>			
		ბატონი B25			
		<u>პრემატურის ნაქონიშები</u>			
13	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=7570	7	4.66	32.6
14	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=9550	16	5.88	94.1
15	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=12000	23	7.39	170.0
16	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1450	13	1.29	16.7
17	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1475	7	1.31	9.2
18	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=2510	114	2.23	254.1
19	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=6350	40	5.64	225.6
20	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 F500C ლ=1000	102	0.62	63.24
21	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 F240 ლ=300	454	0.12	54.48
21*	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 F240 ლ=340	165	0.13	21.45
22	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 F500C ლ=1110	368	0.69	253.92
				ჯამი:	2083.09

[illegible]

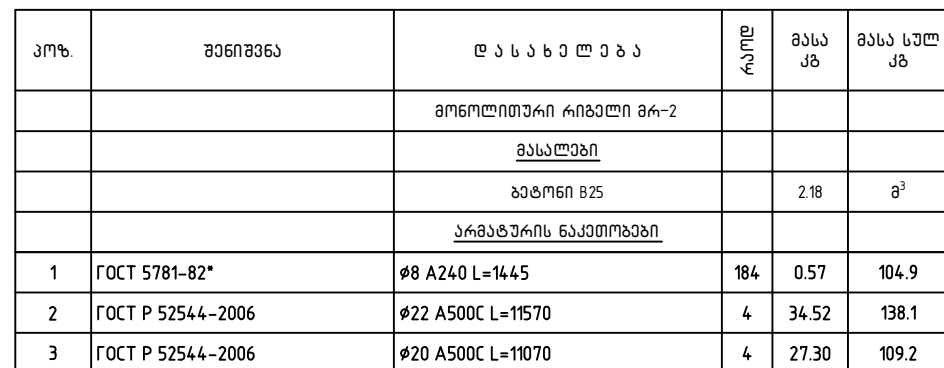
კოფ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ნ ე ლ ე ბ ა	რადიუსი	მასა კგ	მასა სულ კგ
		რკვეტირის ფილის ზედა შრის პრეპრეპაცია 7+2.600 და 7+3.200			
		მასალა			
		გამოყენებული			
		პრეპრეპაციის ნაგებობები			
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=68.4 მ		0.89	60.8
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø10 A500C L=1715	7	1.06	7.4
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1700	13	1.51	19.6
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=2170	13	1.93	25.1
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=2400	15	2.13	32.0
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=3400	29	3.02	87.6
7	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=4840	7	4.30	30.1
8	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=4940	23	4.39	100.9
9	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=5590	14	4.96	69.5
10	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=5600	21	4.97	104.4
11	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=6600	25	5.86	146.5

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა კგ	მასა-წალკა
		რკაბატონის ფილის ზედა შრის პრეპრობა 7+2600 და 7+3200			
		<u>მახალეზი</u>			
		ბატონი B25			
		<u>პრეპრობის ნაკეთობები</u>			
12	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=7120	29	6.32	183.4
13	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=7670	7	6.81	47.7
14	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=8100	29	7.19	208.6
15	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=8320	9	7.39	66.5
16	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=9600	9	8.52	76.7
17	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=9800	16	8.70	139.2
18	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=12000	14	10.66	149.2
19	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C L=2100	13	2.54	33.0
20	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C L=8100	91	9.78	890.4
				ჯამი:	2478.60

[illegible]

2

ქონსოლუარი ელემენტის
ღებანი იხ. „მრ-1“



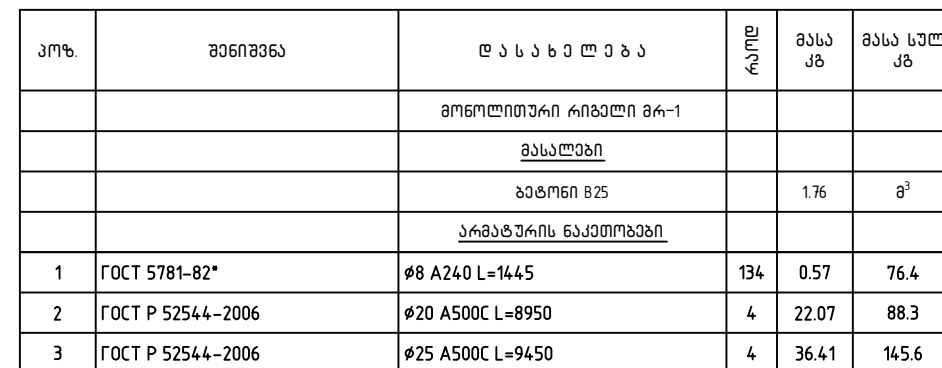
Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section and elevation.

Cross-section details:

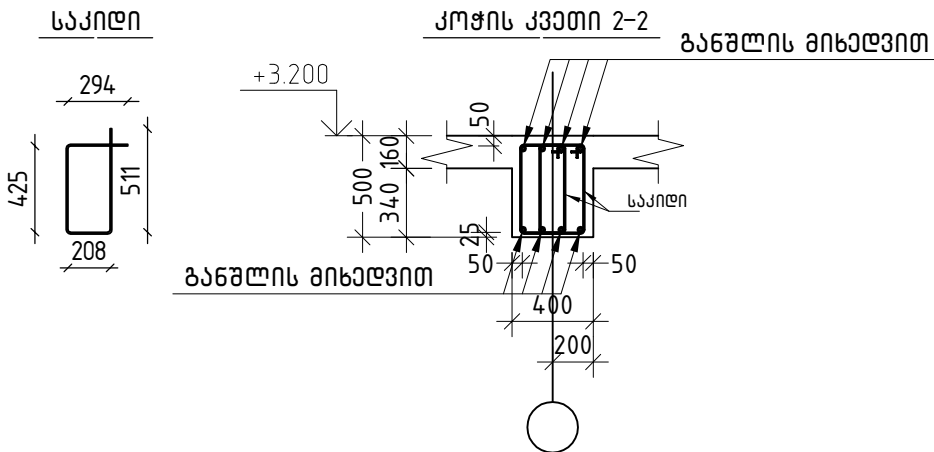
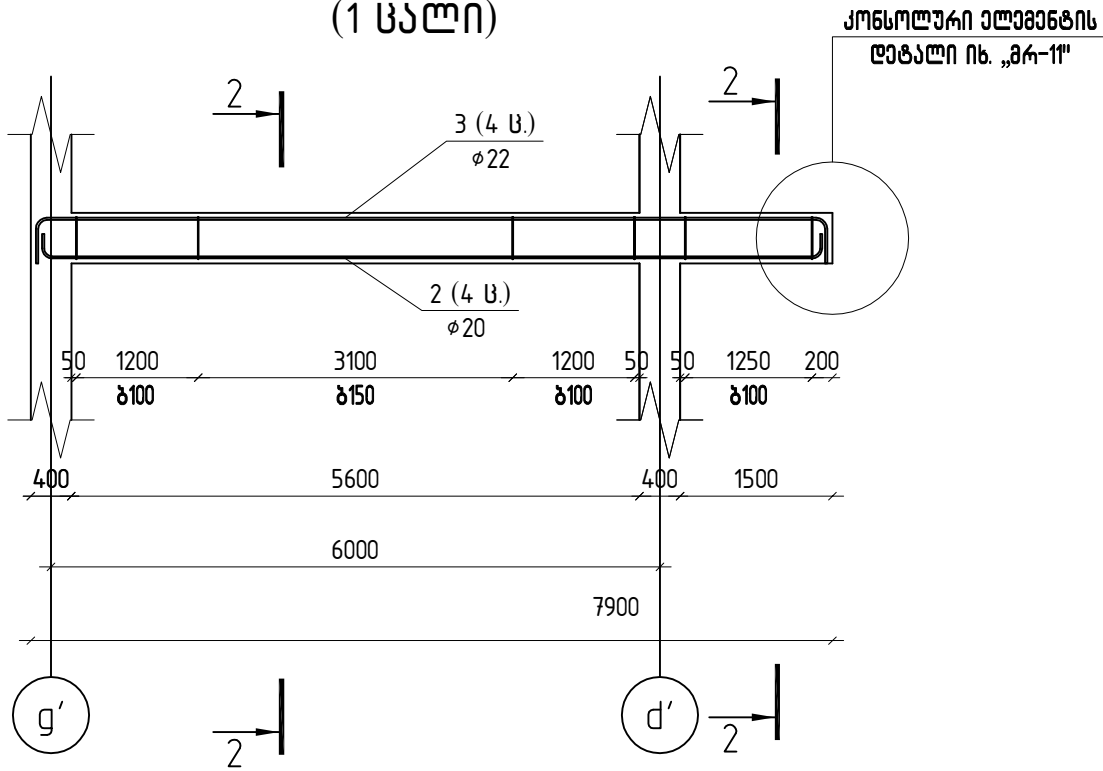
- Top reinforcement: 3 (4 B.) $\phi 25$
- Bottom reinforcement: 2 (4 B.) $\phi 20$
- Section lines: 1-1 (top and bottom)

Elevation details:

- Overall length: 8800
- Segment dimensions (from left to right): 50, 1200, 3100, 1200, 50, 50, 2150, 200
- Horizontal dimensions (from left to right): 400, 5600, 2400
- Vertical dimensions (from bottom to top): 400, 600
- Supports: g, d

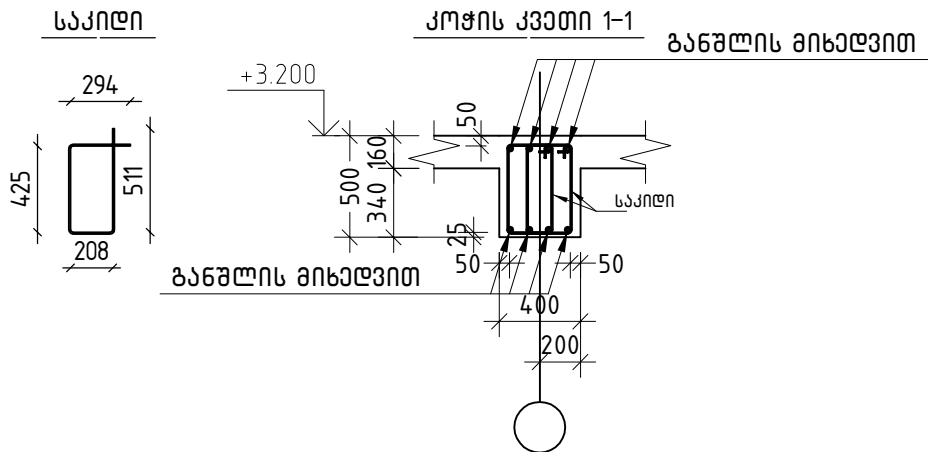
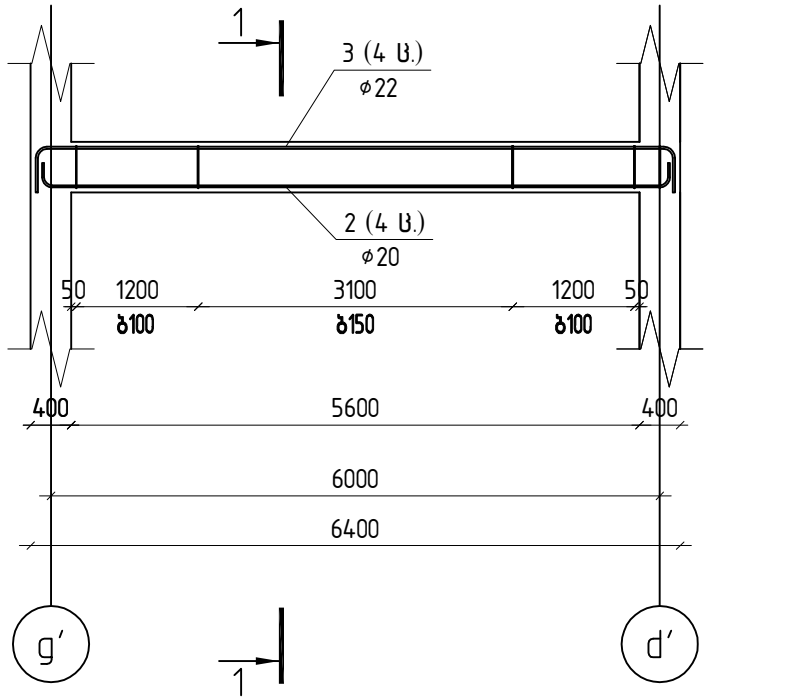
[illegible]

მონოლითური რიგელი მრ-6
(1 ცალი)



კოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რეზ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგელი მრ-6			
		განსაზღვრული			
		ბეტონი B25	158		მ³
		არმატურის ნაქეთოვები			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	116	0.57	66.1
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=8050	4	19.85	79.4
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=8570	4	25.57	102.3

მონოლითური რიგელი მრ-5
(1 ცალი)



კოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რეზ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგელი მრ-5			
		განსაზღვრული			
		ბეტონი B25	128		მ³
		არმატურის ნაქეთოვები			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	92	0.57	52.4
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6550	4	16.15	64.6
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=7070	4	21.10	84.4

შენიშვნა:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
2. ნახაზში არ არის მოცემული კონსტრუქციის დეტალები და შესაბამისი საპროექტო
3. ნახაზებზე არ არის მოცემული კონსტრუქციის დეტალები და შესაბამისი საპროექტო

დამკვეთი
ჩეხეთის რესპუბლიკა
ჩეხეთის განვითარების სამინისტროს სააგენტო



მომხმარებელი
პაველ ფრელიხ

დამკვეთის სახელი
პაველ ფრელიხ-ასოციირებული
აგორა

მომხმარებელი
თეონი სპინიძე

პროექტის მისამართი
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქეთი № 01. 14. 06. 003. 037

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

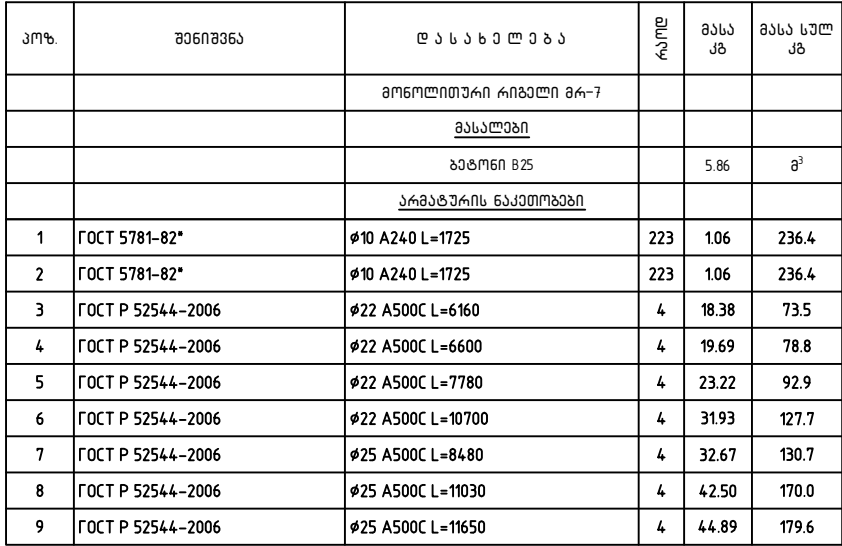
პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

პროექტის მისამართი
გეგმვა-პროექტი-პროექტი-პროექტი
სასაბუღალტრო-სამშენებლო-სამშენებლო

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab (slab 11) showing dimensions and reinforcement details.

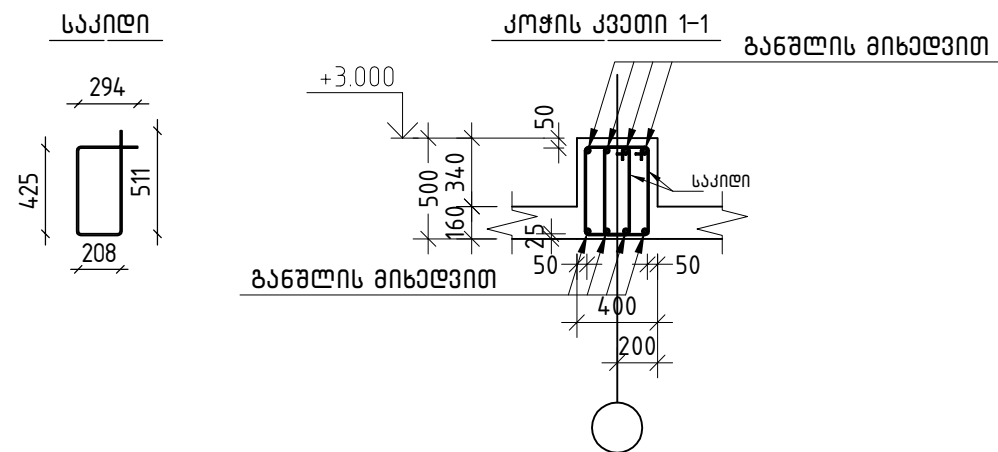
Reinforcement Details:

- Top reinforcement: 3 (3 U.) $\phi 22$
- Bottom reinforcement: 2 (3 U.) $\phi 20$

Dimensions:

- Slab width: 200
- Slab height: 260
- Slab length: 2800
- Slab width (plan view): 3200
- Column diameter: 400
- Wall thickness: 200

Labels: 1, 3 (3 U.), $\phi 22$, 2 (3 U.), $\phi 20$, 200, 260, 2800, 3200, 400, 6.



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ს ხ ე ლ ე ბ ა	რეკლ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგული მრ-9			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		0.64	მ³
		<u>არმატურის ნაქეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	54	0.57	30.8
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=3360	3	8.29	24.9
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=3870	3	11.55	34.7

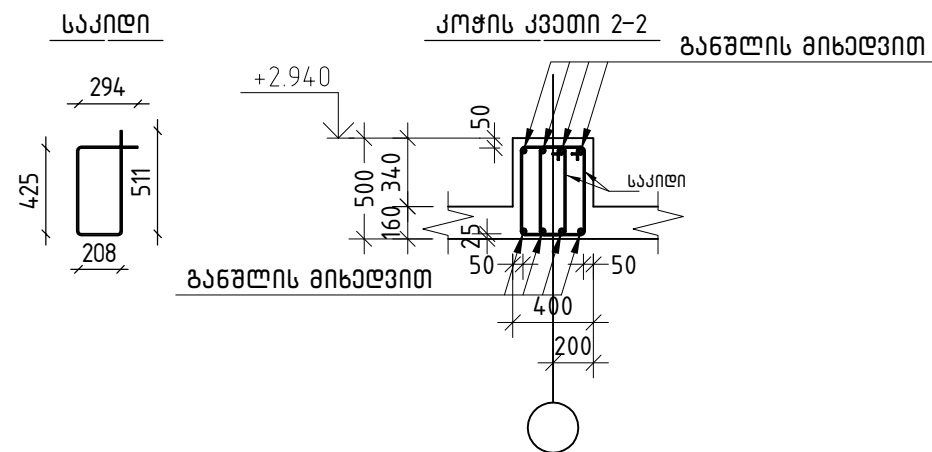
Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section and elevation.

Cross-section details:

- Top reinforcement: 3 (4 B.) $\phi 22$
- Bottom reinforcement: 2 (4 B.) $\phi 20$

Elevation details:

- Supports: 5 and 6
- Beam height: 400
- Beam length: 5600
- Dimensions from support centerlines: 1200, 3100, 1200
- Dimensions from support face to centerline: 50, 100, 150, 100, 50
- Overall dimensions: 6000, 6400



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ს ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგული მრ-10			
		<u>გასაღები</u>			
		ბეტონი B25		1.28	მ³
		<u>არმატურის ნაქეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	92	0.57	52.4
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6550	4	16.15	64.6
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=7070	4	21.10	84.4

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში
2. ნახაზში არც ერთი ზომა არ არის პარალელური ან პერპენდიკულარული ნიშნის მიხედვით
3. ნიშნები არ არის პარალელური ან პერპენდიკულარული ნიშნის მიხედვით

ლაგვეთი
ჩხეთის რესპუბლიკა
ჩხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო



დირექტორი	კაპელ ფრელის
-----------	--------------

დაინტერესებული პირი

ა(ა)ივ კავშირ-სამსახურთა
 აზრთა



დირექტორი	თაგოზ სვანიძე	
-----------	---------------	--

პროექტის მისამართი
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

პროექტის დასახელება
მეფუტკარეობის რეგიონალური
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი

შეგნებები
 შპს "კობა სურმავა"
 საინჟინერო-კონსტრუქციო კომპანია
 ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2
 +995 599 916789 +995 571 916789
 kobasurmava@gmail.com

--	--	--

ხელმძღვანელი	კობა სურგაძე
--------------	--------------

အိမ်ထောင်	အိမ်ထောင်
-----------	-----------

	© 1999 © 1999 © 1999 © 1999 © 1999	
--	------------------------------------	--

კონსტრუქტორი	იჩავლი ურეშავი
--------------	----------------

--	--	--	--

[illegible]

--	--	--

ნახაზის დასახელება

მონოლითური რიგები

მონოლითური რიგები

ნომერი	3 - 25	ფურცლები
--------	--------	----------

001 30 010	001 4 000
------------	-----------

836833811	-	836833811

სტადია კონსტიტუციური კრედიტი

[illegible]

Technical drawing of a square column cross-section. The outer square has a side length of 400 mm. The inner square core has a side length of 200 mm. The distance between the outer and inner squares is 100 mm (400 mm - 200 mm = 200 mm, divided by 2). The reinforcement consists of 8 bars of diameter 24 mm (8A24) arranged in two concentric squares. The outer square has 4 bars at the corners, and the inner square has 4 bars at the corners. The bars are labeled with callouts: 1 for the outer corner bars, 2 for the inner corner bars, and 3 for the inner corner bars. The distance from the center of the column to the center of the inner square is 200 mm. The distance from the center of the column to the center of the outer square is 400 mm. The distance from the center of the column to the center of the inner square is 200 mm. The distance from the center of the column to the center of the outer square is 400 mm. The distance from the center of the column to the center of the inner square is 200 mm. The distance from the center of the column to the center of the outer square is 400 mm.

Technical drawing of a square. The top and left sides are dimensioned as 444. The bottom and right sides are dimensioned as 366. The drawing shows a square with a smaller square inside it, indicating a difference in dimensions between the outer and inner shapes.

ქოლი					
დაკვეთის №			281550/2017-CRA		
მესპელიყსით					
<p>შენიშვნა:</p> <ol style="list-style-type: none"> ნახაზზე ზომები მოცემული მილიმეტრებში ნაბეჭდილო ცვლილება შეუძლებელია კრომატის ადორირის და შესაბამის საფასურსთან წინაგდებაზე კრომატი მოცილის მხოლოდ კონსტრუქციულ ნაწილზე 					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ლაგავითი</div> <div> ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო </div> </div> <div style="text-align: center;">  <div>Česká rozvojová agentura</div> <div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div> </div>					
მიმამართი		ჰაველ ფრელიხ			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ლაგენტრატებული პირი აიაიკი კავშირი-ანოსიასია აგორა </div> <div>  </div> </div>					
მიმამართი		თენგიზ სვანიძე			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> პროექტის მისამართი ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037 </div> <div> პროექტის დამატება გეოგრაფიკობის რეგონალური სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი </div> </div>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> მესპელადელი შპს "ქობა სურმავა" <small>საინფორმაციო ქოლი 62001011724 ქ. თბილისი, ჯანაზუნის ქ. #2 0180 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasurmay@gmail.com</small> </div> <div>  </div> </div>					
ხელმძღვანელი		ქობა სურმავა			
ადმირი		ქობა სურმავა			
კონსტრუქტორი		ირაკლი ურუშაძე			
ნახაზის დამატება მოწოდებითური სვეტი მს-7					
ნომერი		ჯ - 27		ფორმატი	
მასშტაბი		-		თარიღი	
				06/2018	
საბლო				ნომერი	
კონსტრუქციული პროექტი					

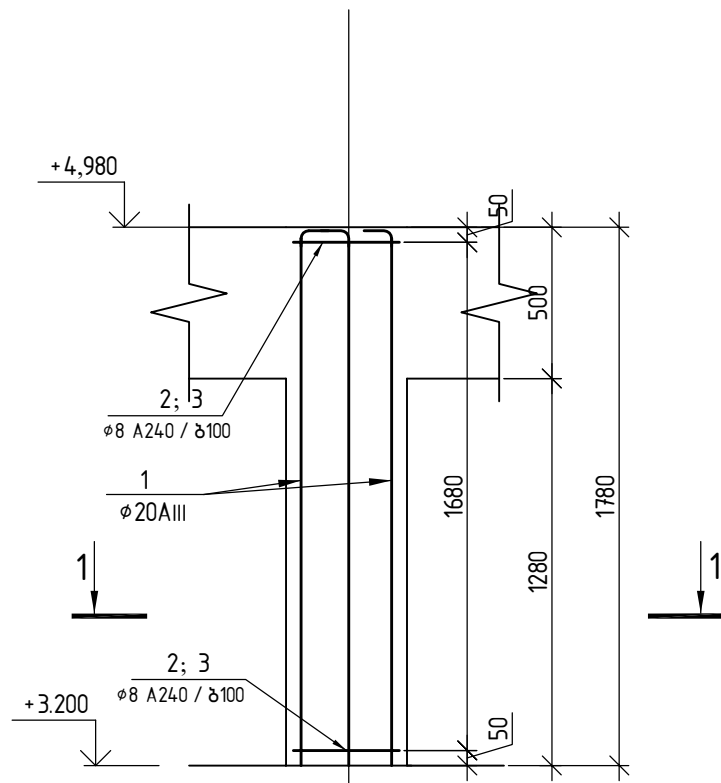
Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column is rectangular with a width of 3460 mm and a height of 3960 mm. It features four vertical reinforcement bars (A240 / Ø200) and four horizontal reinforcement bars (A240 / Ø100). The drawing includes elevation markers at +7.160 and +3.200, and a section line 1-1. Dimensions for the reinforcement bars are given as 1200, 1660, and 1000 mm. The drawing is labeled '1' and '2; 3'.

Technical drawing of a square with dimensions and a hole. The dimensions are: top side 319, right side 321, bottom side 302, and left side 305. A hole with diameter $\phi = 25$ is located on the right side.

პოზ.	სტანდარტი	მონტაჟის სპეციფიკაცია	მასალა	მოცულობა, კგ	საერთო მოცულობა, კგ
		მონტაჟის სპეციფიკაცია			
		<u>დეტალები</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 20 A500C ლ= 4073	8	10.04	80.35
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1545	30	0.61	18.47
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1205	30	0.48	14.41
		<u>მახასიათებლები</u>			
		ბეტონი B25		0.63	მ³

[illegible]

კოფ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რად.	ნონა ერთ. კგ	საერთო ნონა კგ
		მონოლითური სვატი მს-9			
		<u>დეტალები</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 20 A500C ლ= 1893	8	4.67	37.34
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1575	17	0.62	10.44
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1165	17	0.46	7.72
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		0.28	მ³

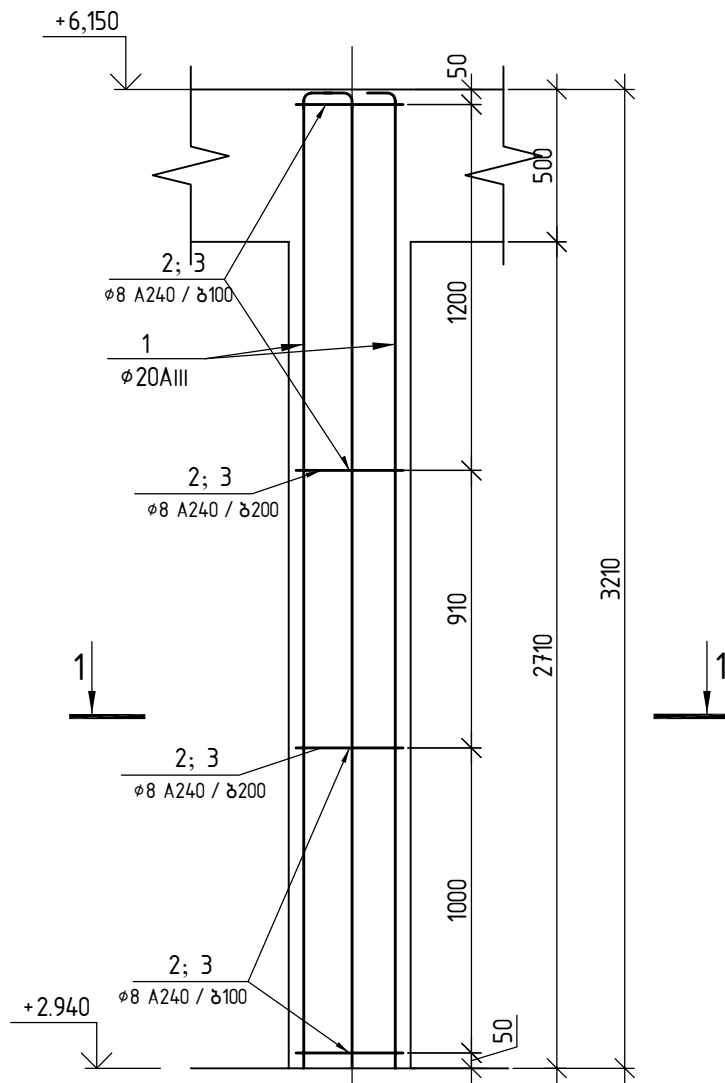
[illegible]

Technical drawing of a square. The top and left sides are dimensioned as 444. The bottom and right sides are dimensioned as 366. The drawing shows a square with a smaller square inside it, and a horizontal line extending from the left side of the inner square.

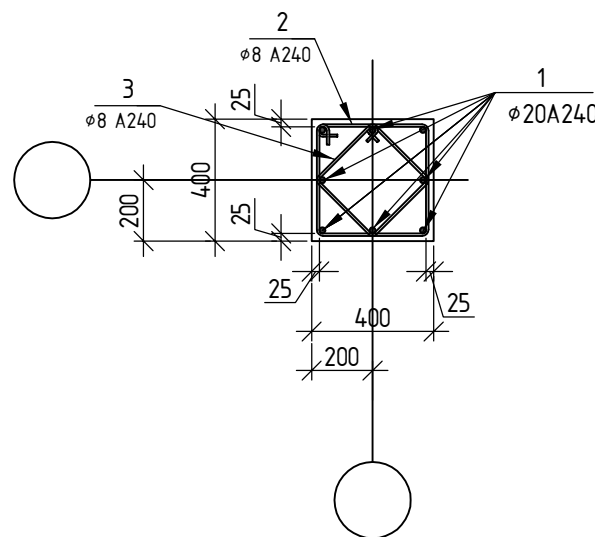
[illegible]

მონოლითური სვეტი მს-10
(2 სალი)

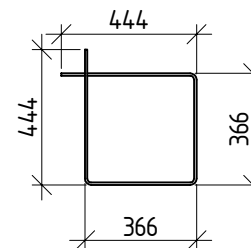
პოზ.	აღნიშვნა	დანიშნულება	რად.	წონა ერთ. კმ	საერთო წონა კმ
		მონოლითური სვეტი მს-10			
		<u>დეტალები</u>			
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø 20 A500C ლ= 3323	8	8.19	65.56
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1575	27	0.62	16.50
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø 8 A240 ლ= 1165	27	0.46	12.20
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		0.51	მ³



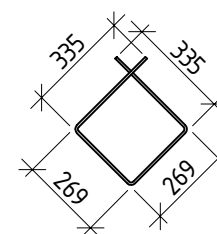
ჭრილი 1-1



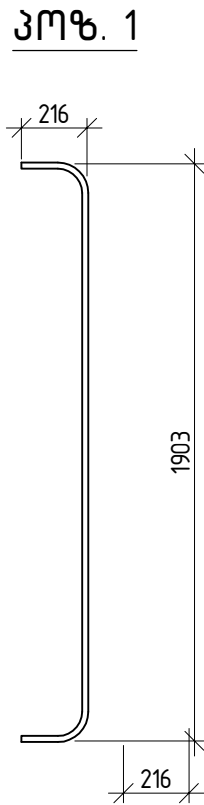
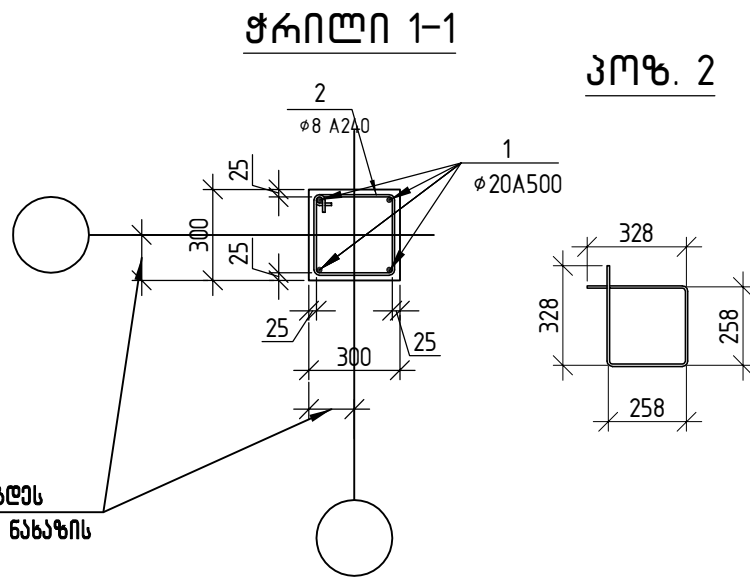
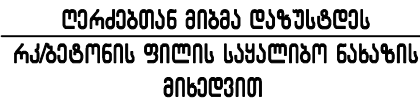
პიშ. 2



პოზ. 3

[illegible]

კოფ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა ერთ. კგ	საერთო წონა კგ
		მონოლითური სვეტი მს-11			
		<u>დეტალები</u>			
1		Ø 20 A-500C ლ= 2235	4	5.51	22.05
2		Ø 8 A-240 ლ= № № № №	14	№ № № №	№ № № №
		<u>მასალაბი</u>			
		ბეტონი B25		0.14	მ³

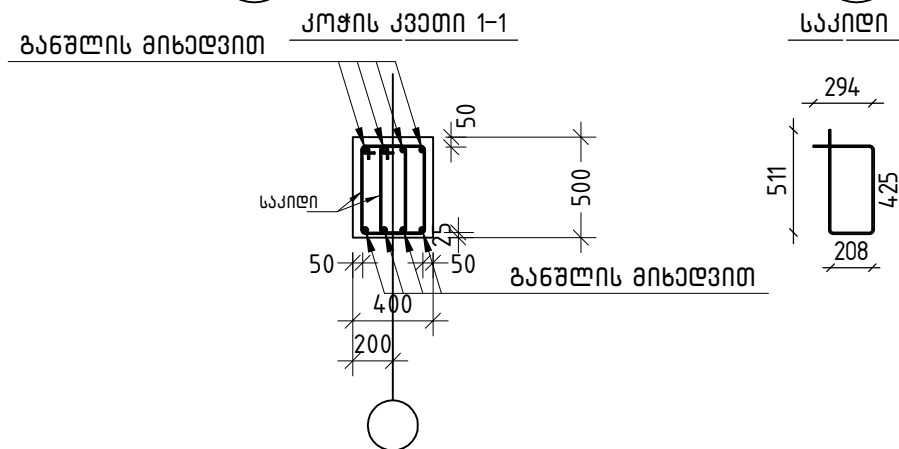
[illegible]

ქოლი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
<p>შესვლიანობა</p> <p>1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>2. ნაოსნობის ქოლიდან შეთანხმდეს კარგადეს ანაბრადან და შესაბამის საპროექტოტან</p> <p>3. ნახაზებზე კარგადეს მოცემულ ქოლიდან ანაბრადან და შესაბამის საპროექტოტან</p>		
<p>დაკვეთის</p> <p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p> <div>  <p>Česká rozvojová agentura</p> <p>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</p> </div>		
ლიკავი	კავალ ფრეზის	
<p>დაინტერესებული პირი</p> <p>ა(ა)იკ კავშირი-ანონიმური</p> <p>აგორა</p> <div>  </div>		
ლიკავი	თემატიკა სპეციალიზაცია	
<p>პროექტის მონაწილე</p> <p>ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037</p> <p>პროექტის მონაწილე</p> <p>გეოგრაფიული-საინჟინერო სპეციალიზაცია</p>		
<p>შესვლიანობა</p> <p>ფაქტობრივი სურათები</p> <p>საინჟინერო-საგეოდეზიური ქოლი 62001011724 3. თბილისი, ვაკის რაიონი, 0180 +995 579 916789 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com</p>		
საინჟინერო-საგეოდეზიური	ქოლი სურათები	ბ. სურათები
საინჟინერო-საგეოდეზიური	ქოლი სურათები	ბ. სურათები
საინჟინერო-საგეოდეზიური	საინჟინერო-საგეოდეზიური	
საინჟინერო-საგეოდეზიური	საინჟინერო-საგეოდეზიური	
საინჟინერო-საგეოდეზიური	საინჟინერო-საგეოდეზიური	
საინჟინერო-საგეოდეზიური	საინჟინერო-საგეოდეზიური	
<p>ნახაზის მონაწილე</p> <p>რეკონსტრუქციის რეკონსტრუქციის სახელმწიფო ნახაზი</p> <p>N+5.065 და N+7.150</p>		
სურათი	კ - 32	ფორმატი
საინჟინერო-საგეოდეზიური	-	თარიღი
საინჟინერო-საგეოდეზიური	კონსტრუქციული პროექტი	სურათი
საინჟინერო-საგეოდეზიური	კონსტრუქციული პროექტი	სურათი

პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიბელი მრ-14			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		2.38	მ³
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	D8 A240 L=1445	180	0.57	102.6
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=5650	4	13.93	55.7
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6990	4	17.24	69.0
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=4290	4	12.80	51.2
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=8910	4	26.59	106.4

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგელი მრ-13			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		2.00	მ³
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	D8 A240 L=1445	150	0.57	85.5
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=10140	4	25.01	100.0
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=10810	4	32.26	129.0

ქოლი		
დაკვეთა №	281550/2017-CRA	
დასკვნისათვის		
<p>შენიშვნა:</p> <p>1. ნახაზზე ზომები მოყვანილია მილიმეტრებში</p> <p>2. ნაშრომითი ძალადობა შეიძლება შეიცვალოს პროექტის პერიოდის და შესაბამის საინჟინერო სამსახურში</p> <p>3. ნინამდებარე პროექტი მოიცავს მხოლოდ კონსტრუქციულ ნაწილს</p>		
დაკვეთით		
<p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p> <div><p>Česká rozvojová agentura</p><p>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</p></div>		
შეკვეთილი	კავალ ფრანკის	
დაინტერესებული პირი		
<p>ა(ა)იკ კავშირი-ანსოიანთა</p> <p>აგორა</p> <div></div>		
შეკვეთილი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი		
<p>ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,</p> <p>ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037</p>		
პროექტის შესახებ		
<p>გეგმვა-პროექტის რეგისტრაციის</p> <p>სახელმწიფო-სამშენებლო სამსახური</p>		
შესრულებული		
დაინტერესებული		დაინტერესებული
დაინტერესებული	კონსტრუქცია	დაინტერესებული
დაინტერესებული	კონსტრუქცია	დაინტერესებული
კონსტრუქციის	ინჟინერი ურუშაძე	
ნახაზის შესახებ		
<p>მოწოდებული რიგები მრ-13;</p> <p>მოწოდებული რიგები მრ-14</p>		
მომხმარებელი	ქ - 33	მომხმარებელი
მომხმარებელი	—	მომხმარებელი
მომხმარებელი	კონსტრუქციის პროექტი	მომხმარებელი



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგული მრ-15			
		<u>შასალავი</u>			
		ბატონი B25		1.36	მ ³
		<u>არმატურის ნაქათობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	100	0.57	57.0
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=7620	4	22.74	91.0
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6930	4	17.09	68.4

ქოლი		
დაკვეთა №	281550/2017-CRA	
<p>შესანიშნავი</p> <p>1. ნახაზი ზომები მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>2. ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან და შესაბამის საპროექტო სამსახურთან</p> <p>3. ინვენტარიზაცია პროექტის მომსახურების მიზნით უნდა განხორციელდეს</p>		
<p>დაკვეთით</p> <p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p> <div>  <p>Česká rozvojová agentura</p> </div> <div>  <p>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</p> </div>		
ლიკავითი	კავალ ფრელი	
<p>დაინტერესებული პირი</p> <p>ა(ა)იკ კავშირი-ასოციაცია</p> <p>აგორა</p> <div>  </div>		
ლიკავითი	თენგიზ სანაძე	
<p>პროექტის მისამართი</p> <p>ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037</p> <p>პროექტის მასშტაბი</p> <p>გეოგრაფიკული რეგიონალური სასწრაფო-სამშენიარო სენტი</p>		
<p>შესრულებული</p> <p>ფა "კონსტრუქცია"</p> <p>საინჟინერო-კონსტრუქციო ქოლი 62001011724 3. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 0180 +995 579 916789 +995 571 916789 kobasurava@gmail.com</p>		
ხელმძღვანელი	კონსტრუქცია	
ავტორი	კონსტრუქცია	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
<p>ნახაზის მასშტაბი</p> <p>მონოლითური ჩიხელი მრ-15</p>		
მომხმარებელი	კ - 34	ფორმები კ - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
საბჭო	კონსტრუქციული პროექტი	მომხმარებელი

Architectural drawing of a building's structural layout, showing a plan view and a cross-section.

Plan View:

- The drawing shows a long, narrow structure with six numbered columns (1-6) and various dimensions.
- Dimensions include: 1750, 600, 1750, 2700, 600, 2700, 1200, 2700, 1200, 1200, 1200, 1200, 3100, 1200, 3100, 1200, 3100, 1200, 50, 1200, 2700, 1200, 50, 50, 1200, 1200, 1200, 50, 50, 1200, 3100, 1200, 50, 50, 1200, 3100, 1200, 50.
- Reinforcement details: 6 (4 ს.) $\phi 22$, 2 (4 ს.) $\phi 20$, 4 (4 ს.) $\phi 20$, 3 (4 ს.) $\phi 20$, 5 (4 ს.) $\phi 22$, 7 (4 ს.) $\phi 22$.
- Section lines 1-1 are indicated at various points.

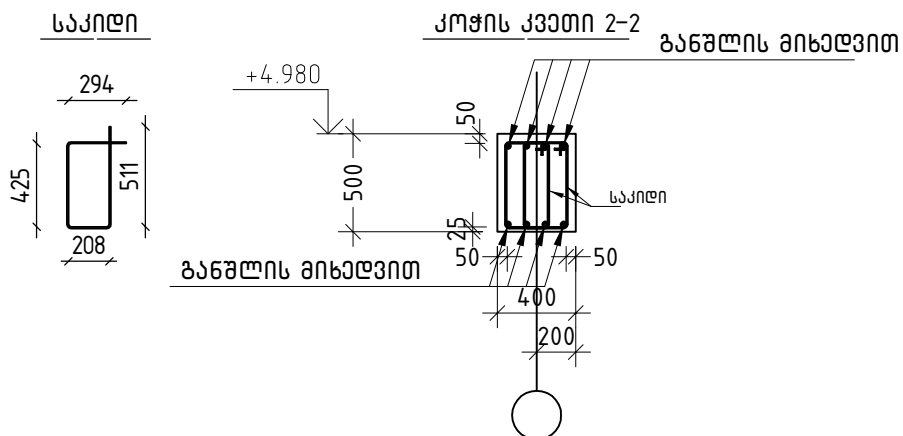
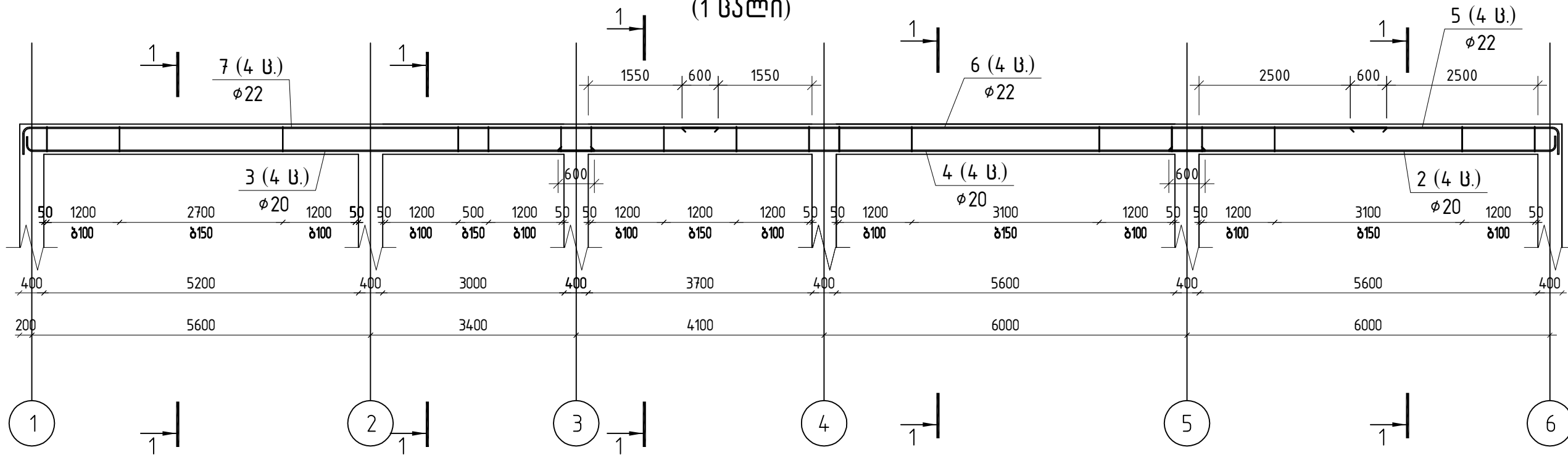
Cross-Section (Section 2-2):

- The cross-section shows the building's profile with a roof height of +7.160 and a foundation depth of 500.
- Dimensions include: 294, 511, 208, 425, 500, 50, 25, 50, 400, 200.
- Labels include: "საკილი" (dwelling), "განმლის მიხედვით" (according to the plan), and "კოჭის კვეთი 2-2" (cross-section 2-2).

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგული მრ-16			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		4.42	მ ³
		<u>პრმატურის ნაქვეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	400	0.57	228.0
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6170	4	15.22	60.9
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6590	4	16.25	65.0
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=10700	4	26.39	105.6
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=3840	4	11.46	45.8
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=8490	4	25.33	101.3
7	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=11650	4	34.76	139.0

[illegible]

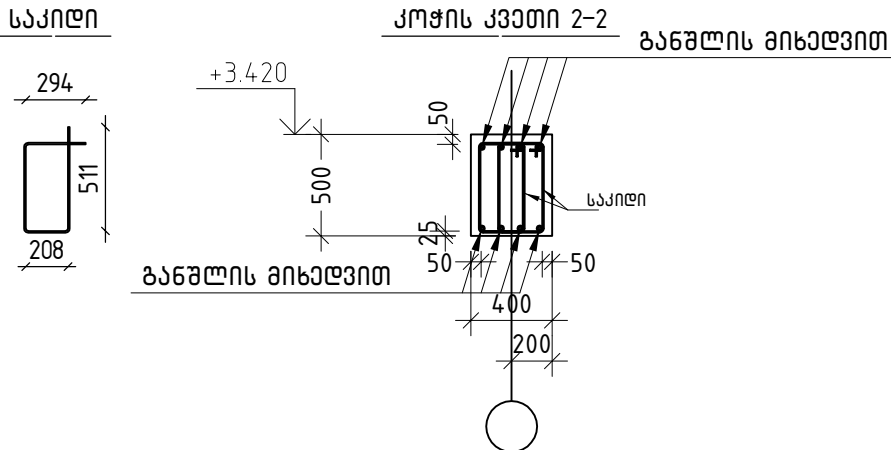
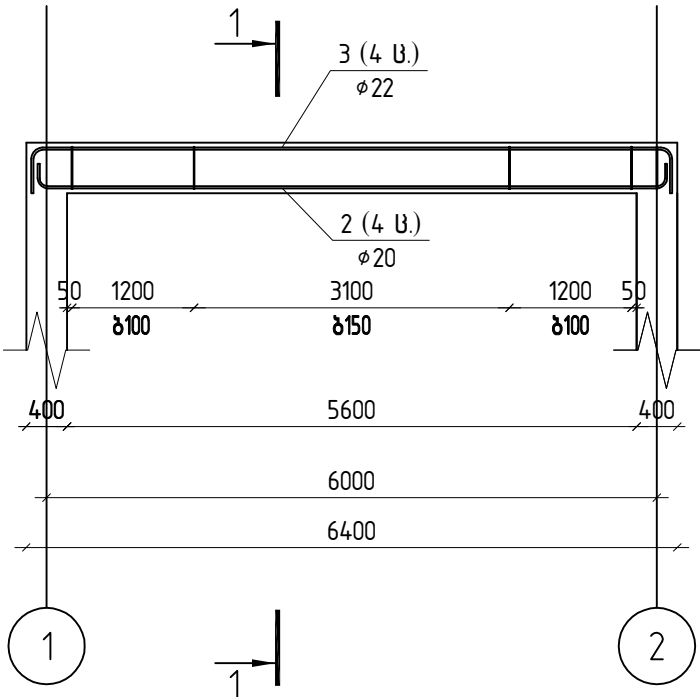
(1 ცალი)



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ი ლ ე ბ ა	რკმლ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგელი მრ-17			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		5.10	მ ³
		<u>პრმატურის ნაქეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	D8 A240 L=1445	452	0.57	257.6
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=6590	4	16.25	65.0
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=9570	4	23.60	94.4
4	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=10700	4	26.39	105.6
5	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=3840	4	11.46	45.8
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=11650	4	34.76	139.0
7	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=11890	4	35.48	141.9

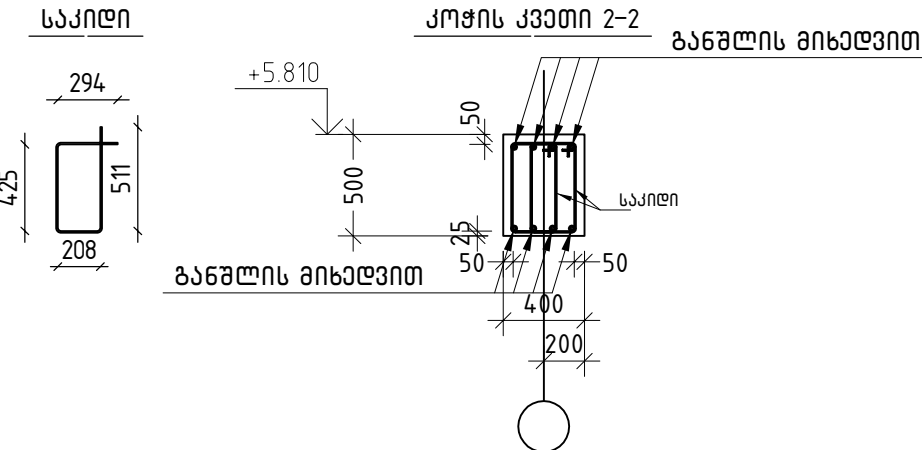
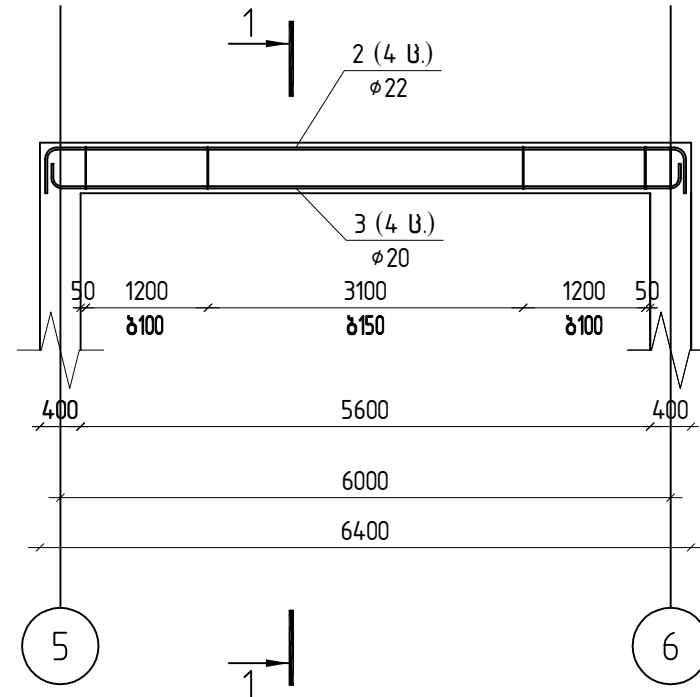
[illegible]

მონოლითური რიგელი მრ-20
(1 ცალი)



კოფ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კბ	მასა სულ კბ
		მონოლითური რიგელი მრ-19			
		მასალები			
		ბეტონი B25		128	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ 5781-82*	D8 A240 L=1445	92	0.57	52.4
2	ГОСТ P 52544-2006	ϕ20 A500C L=6550	4	16.15	64.6
3	ГОСТ P 52544-2006	ϕ22 A500C L=7070	4	21.10	84.4

მონოლითური რიგელი მრ-19
(1 ცალი)

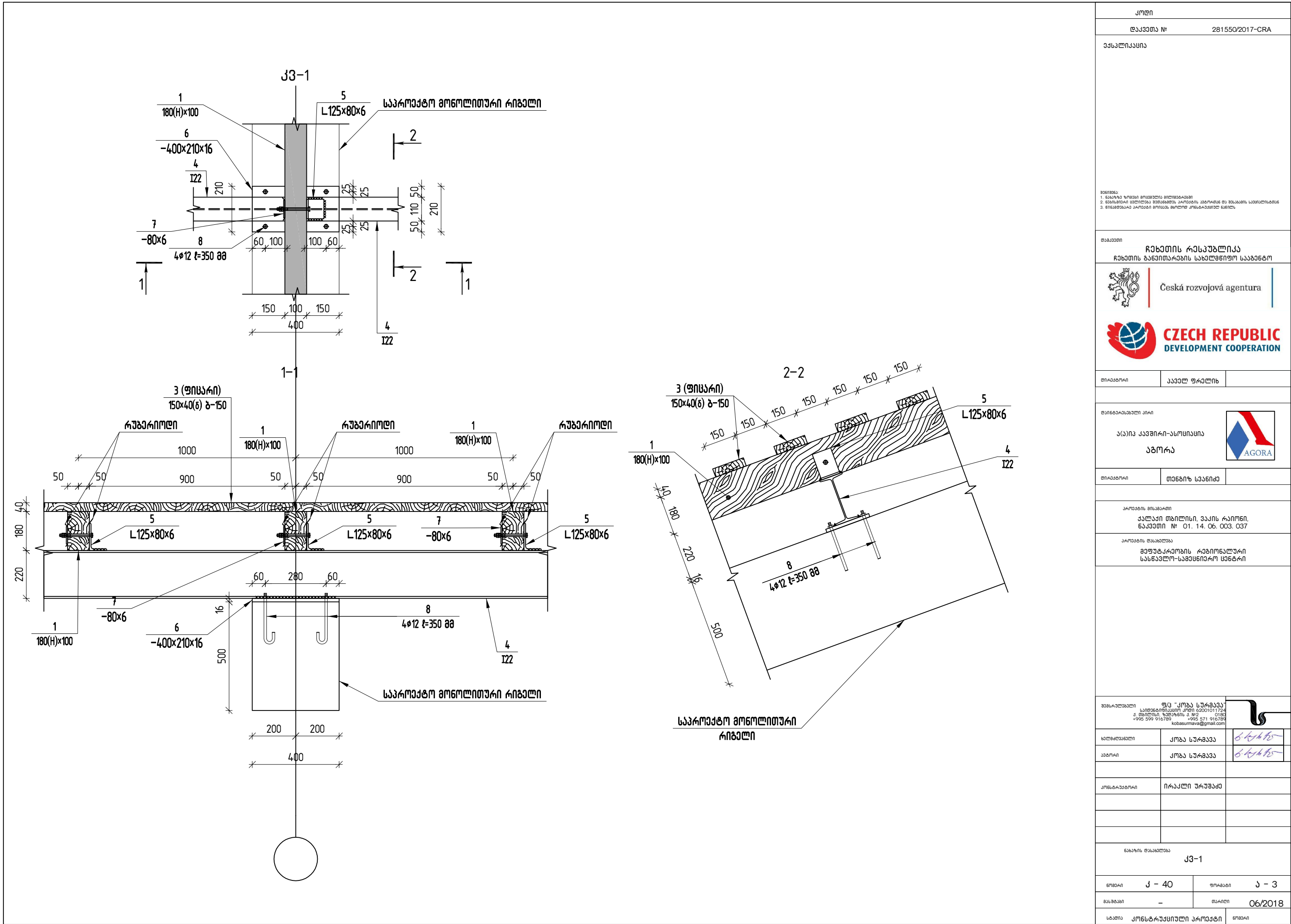


კოფ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კბ	მასა სულ კბ
		მონოლითური რიგელი მრ-19			
		მასალები			
		ბეტონი B25		128	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ 5781-82*	D8 A240 L=1445	92	0.57	52.4
2	ГОСТ P 52544-2006	ϕ22 A500C L=7070	4	21.10	84.4
3	ГОСТ P 52544-2006	ϕ20 A500C L=6550	4	16.15	64.6

კოლი	
დკვეთა №	281550/2017-CRA
ქვესკლასი	
შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში 2. ნახაზში არ მოცემულია შიდაგამხმარებელი კონსტრუქციები და შესაბამისი სათვალისწინებო 3. ნახაზში არაა მოცემული შიდაგამხმარებელი კონსტრუქციების ნახაზი	
დკვეთი	
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო	
	
დირექტორი	პაველ ფრელიხ
დანიშნულების ადგილი	
ა(ა)იკი კავშირი-სამსახური აგორა	
დირექტორი	თინა ნიკიტიჩი
პროექტის მისამართი ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037	
პროექტის მასშტაბი გეოგრაფიული რეგიონალური სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი	
შენიშვნა: ფ/კ "კობა სურგაძე" საინჟინერო-სამშენებლო კოლი 62001011724 ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 0180 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasurmagva@gmail.com	
საინჟინერო-სამშენებლო	კობა სურგაძე
პროექტი	კობა სურგაძე
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე
მასშტაბი	მ 1:1
მასშტაბი	მ 1:1
მასშტაბი	მ 1:1
მასშტაბი	მ 1:1
ნახაზის მასშტაბი მონოლითური რიგელი მრ-19; მონოლითური რიგელი მრ-20	
ფურცელი	კ - 38
ფურცელი	ა - 3
მასშტაბი	-
მასშტაბი	06/2018
სტადია	კონსტრუქციული პროექტი
ფურცელი	

The architectural floor plan shows a building with a complex layout. The left side features a curved section with a radius of 30,000 mm. The main rectangular section has a total width of 23,700 mm and a total depth of 15,000 mm. The plan includes a grid of columns and beams, with dimensions in millimeters. Key features include a curved wall on the left, a central rectangular area, and a smaller rectangular area at the bottom right. The plan is labeled with various dimensions and structural details.

<p>ქოლი</p>		
<p>დაკვეთა №</p>		<p>281550/2017-CRA</p>
<p>შესაღებავი</p>		
<p>შენიშვნა:</p> <p>1. ნაბაზა ზომები მოსაშენებელი მოსაშენებელი</p> <p>2. ნაბაზა ზომები მოსაშენებელი მოსაშენებელი</p> <p>3. ნაბაზა ზომები მოსაშენებელი მოსაშენებელი</p>		
<p>დაკვეთი</p> <p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p>		
<p>   <p>Česká rozvojová agentura</p> <p>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</p> </p>		
<p>ლიკავი</p>	<p>პაველ ფრელიხ</p>	
<p>დაინტერესებული პირი</p> <p>ა(ა)ივ კავშირი-ანალიზის</p> <p>აგორა</p>		
<p>ლიკავი</p>	<p>თეონი სპანიძე</p>	
<p>პროექტის მისამართი</p> <p>ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037</p>		
<p>პროექტის დასახელება</p> <p>გეგმვა-პროექტის რეგულირება სასაქონლო-სამშენებლო სფეროში</p>		
<p>შესაღებავი</p> <p>გ/მ კონსტრუქცია</p> <p>საინჟინერო-სამშენებლო ქოლი 2001011724 ქ. თბილისი, ზაფხულის ქ. №2 0180 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasuramava@gmail.com</p>		
<p>საინჟინერო-სამშენებლო</p>	<p>კონსტრუქცია</p>	<p>გ/მ კონსტრუქცია</p>
<p>პროექტი</p>	<p>კონსტრუქცია</p>	<p>გ/მ კონსტრუქცია</p>
<p>კონსტრუქტორი</p>	<p>ირაკლი ურუშაძე</p>	
<p>ნაბაზის დასახელება</p> <p>სახურავის გეგმა ელემენტების განლაგების გეგმა</p>		
<p>ნომერი</p>	<p>კ - 39</p>	<p>გ - 3</p>
<p>განლაგება</p>	<p>-</p>	<p>თარიღი 06/2018</p>
<p>საბაზის</p>	<p>კონსტრუქციული პროექტი</p>	<p>ნომერი</p>



კოდი		
დოკუმენტი №		281550/2017-CRA
პროექტის სახელი		
შენიშვნა: 1. საპროექტო მონოლითური რიგბლი 2. საპროექტო მონოლითური რიგბლი 3. საპროექტო მონოლითური რიგბლი		
დამკვეთი		
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
დამკვეთი		
აგორა		
დამკვეთის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის შესახებ		
გეგმვა-პროექტი-რეკონსტრუქციის სასაგებ-სამშენებლო სამუშაო		
პროექტის შესახებ		
გ/კ "კობა სურმავე" საინჟინერო-პროექტო კომპანია ს. მამულაძის ქ. №2, 10183 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com		
საპროექტო	კობა სურმავე	ბ. სურმავე
ავტორი	კობა სურმავე	ბ. სურმავე
პროექტის სახელი	ირაკლი შრუშაძე	
საპროექტო		
საპროექტო		
საპროექტო		
საპროექტო მონოლითური რიგბლი		
ნომერი	3 - 40	5 - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
საპროექტო	კონსტრუქციული პროექტი	ნომერი

პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ.	მოს. ერთ.	საერთო მოცულობა მ ³
	სახურავის სპეციფიკაცია			
	<u>ხის ღებალები</u>			
1	180 x 100 ლ= 400890	1	7.22	7.22
2	220 x 150 ლ= 84596	1	2.79	2.79
3	150 x 40 S= 471.47 მ ²	1	14.14	14.14
			ჯამი:	24.15

სახურავის სპეციფიკაცია

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
		<u>ლითონის ნაქეთობები</u>			
4	ГОСТ 8339-89	I220 ლ=49408 მმ (C245)	1	1195.44	1195.44
5	ГОСТ 8510-86	L125x80x6 ლ=90 მმ (C245)	188	0.99	186.80
6	ГОСТ 8509-93	-400x210x16 (C245)	18	10.55	189.91
7	ГОСТ 8509-93	-80x6 (C245)	162	0.30	48.83
8	ГОСТ 24379.1-80	M12 ლ=350	72	0.31	22.38
9	ГОСТ 24379.1-80	M12 ლ=550	96	0.49	46.89

ხის კონსტრუქციის საჭიროა აკამყოფილებდეს შემდეგ პირობებს თანახმად СНиП II-25-80 (ხის კონსტრუქციები):

- ხის ტიპი: ფიჭვი ან მისი შესაბამისი მექანიკური მონაცემებით;
- ტემპერატურულ-ტენიანობითი გარემო Б2 (შენობები გათბობის გარეშე, ნორმალური ტენიანობისას);
- ექსპლუატაციის პირობები +50°C m_r=0.8;
- დატვირთვის კარმანენტულობის კოეფიციენტი m_d=0.8 (დროებითი დატვირთვა აღემატება საკუთარი წონის დატვირთვას)
- ხის ხარისხი 2;

აღნიშნული მონაცემების მიხედვით, კონსტრუქციაში გამოყენებული ხის კონსტრუქციის მექანიკური მახასიათებლები საჭიროა აკამყოფილებდეს შემდეგ პირობებს:

ბოჭკოების განწვრივ




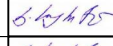
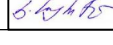
- ღუნვა - 6.6 მპა;
- კუმშვა - 6.6 მპა;
- თღვა - 8.2 მპა;
- გაჭიმვა - 3.1მპა;
- აბლუჯა - 1.1 მპა;

ბოჭკოების მართობულად:

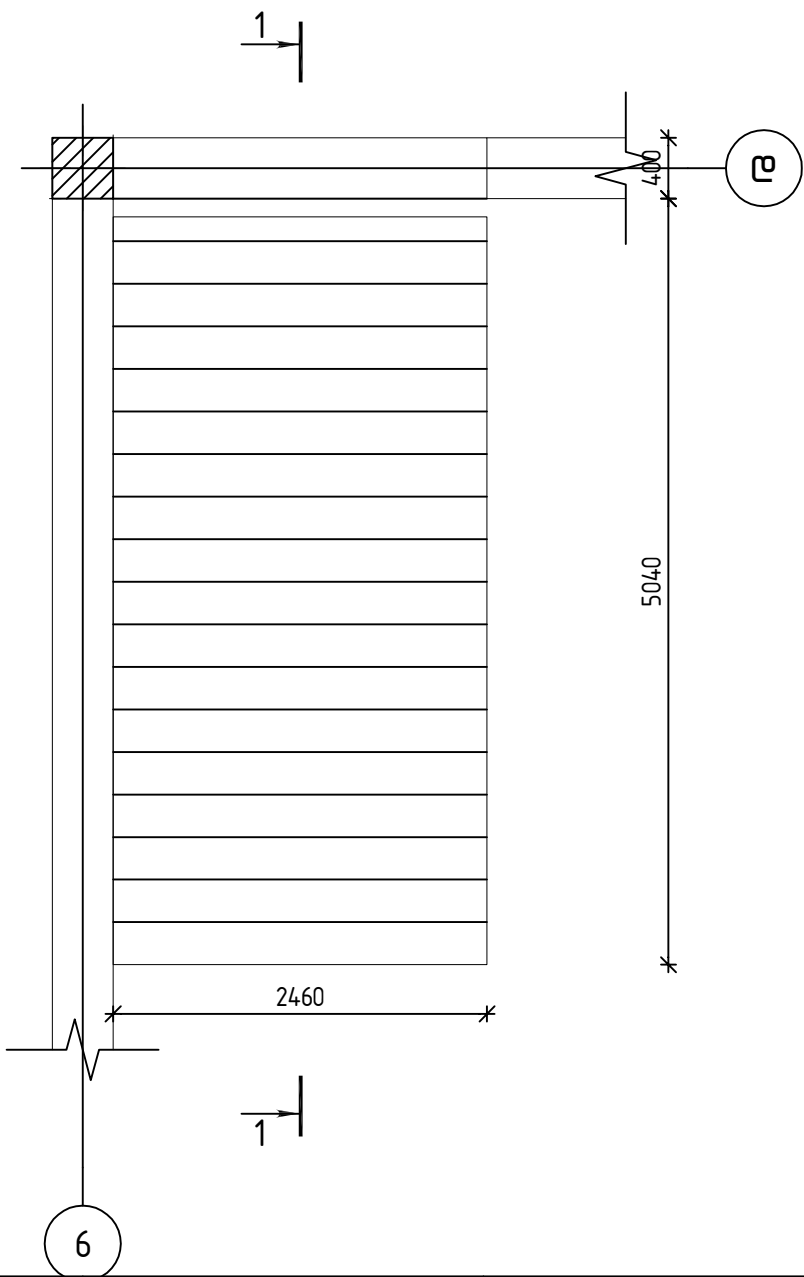
- კუმშვა და თღვა მთელ სიგრძეზე - 0.9 მპა;
- აღბილბრივი თღვა - 1.6 მპა;
- აბლუჯა - 0.4;

ხის კონსტრუქციები საჭიროა დაიფაროს ანტისეპტიკური ხსნარით.


ხის და ლითონის ელემენტების შეერთების ადგილებში მოწყოს რუბეროილის ფენილი.

კოდი		
დაკვეთა № 281550/2017-CRA		
ექსპლიკაცია		
<div>შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოყვანილი მონიშნობებზე. 2. ნახაზზეატი მხოლოდზეა დამატებული კომპონენტი ავტორთან და შეთანხმების საფუძველზე. 3. წინამდებარე კომპონენტი მოიცავს მხოლოდ კონსტრუქციულ ნაწილს.</div>		
დამკვეთი		
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
<div><div></div><div>Česká rozvojová agentura</div></div> <div></div>		
დირექტორი	პაველ ფრელიხ	
დინამიკური პირი		
ა(ა)იკ კავშირი-ანსონიუსი აგორა		
დირექტორი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის დასახელება		
მეფუტკრეობის რეპროდუქციის სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი		
შენიშვნები		
შენიშვნები	ფ/კ "კობა სურმავა" საინჟინერო-კონსტრუქციული კომპანია ქ. თბილისი, ლავრაძის ქ. №2 +995 599 916789 0180 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com	
ხელმძღვანელი	კობა სურმავა	
ავტორი	კობა სურმავა	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის დასახელება	სახურავის სპეციფიკაცია	
ფურცელი	ქ - 42	ფურცლები ა - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
სტატუსი	კონსტრუქციული პროექტი	ნომერი

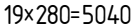
მონტაჟი კიბე №1 ▽-0.100-ღან
▽+3.100-მღე



კოფ.	შენიშვნა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
1-1					
		არმატურის ნაქეთოვები			
1	A-500C	φ12 / ლ=234356	1	208.06	208.06
2	A-500C	φ10 / ლ=2410	64	1.49	95.09
3	A-500C	φ10 / ლ=2410	19	1.49	28.23
4	A-500C	φ8 / ლ=715	312	0.28	87.91
5	A-240	φ8 / ლ=230	90	0.09	8.19
		მასალები			
		ბეტონი B20		3.84	მ³

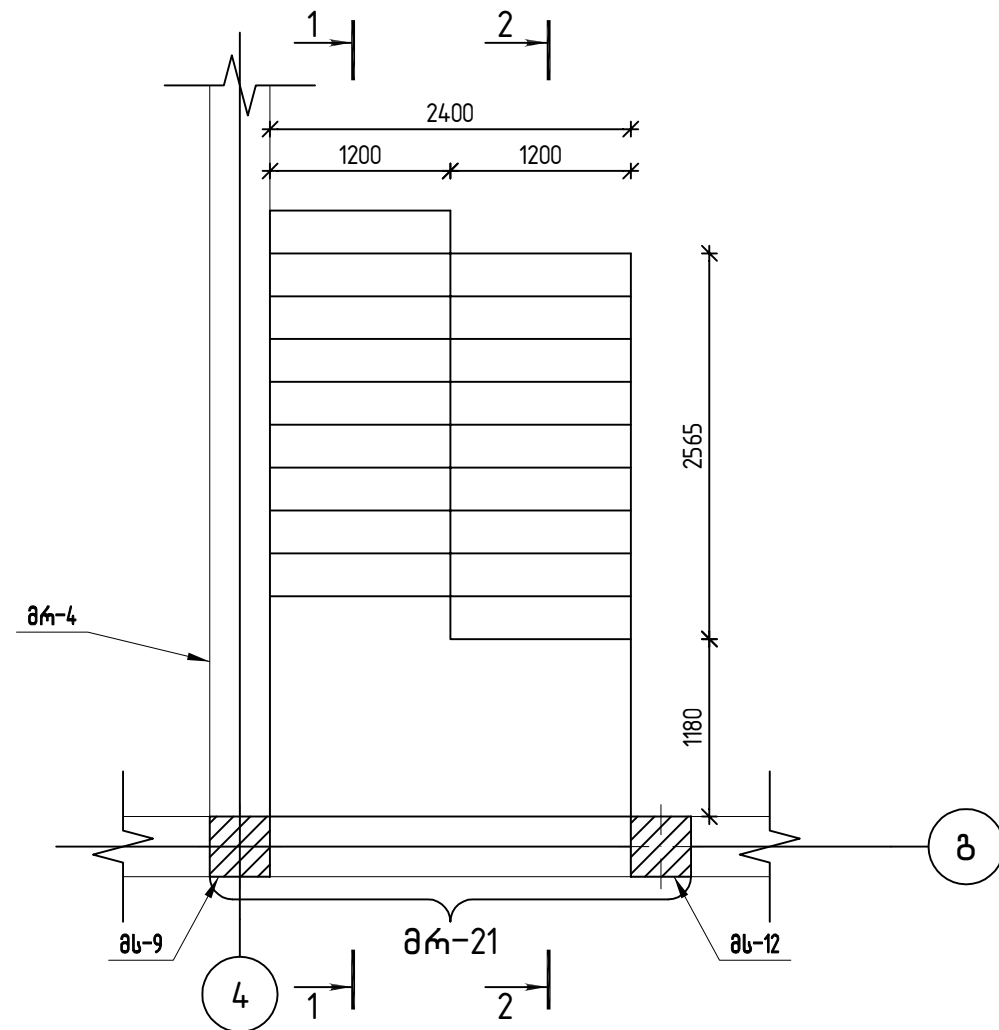
კოდი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
ექსპლიკაცია		
შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოყვანილია მილიმეტრებში 2. ნებისმიერი სივლინება შეიძლება პროექტის ავტორთან და შეაყაოს საერთაშორისო 3. ნიშნულებად პირდაპირ მოყვანილია მილიმეტრებში		
ლაგადი		
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
 Česká rozvojová agentura  CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION		
დირექტორი	პაველ ფრელიხ	
ლაგადირებული პირი		
ა(ა)იკ ქავშირი-ასოციაცია		
დირექტორი	თენგიზ სავინძე	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის ტასახელა		
გეგმვა-პროექტის რეგისტრაციის სახელმწიფო-სამშენიშრო სერვისი		
შესრულებული		
ფ/კ "ქობა სურმავა" საინჟინერო-პროექტი კომპანია ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com		
ხელმძღვანელი	ქობა სურმავა	
ავტორი	ქობა სურმავა	
პროექტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის დასახელება		
კიბე №1		
მომზადი	ქ - 43	ფორმატი
მასშტაბი	-	თარიღი
სტადია	კონსტრუქციული პროექტი	მომზადი

ჭრილი 1-1



ქოლი					
დაკვეთა №			281550/2017-CRA		
ეპსელიყისი					
<p>გენერირება:</p> <ol style="list-style-type: none"> ნახაზზე ზომები მოცემული მიმდებარებით ნახაზში აღნიშნული პუნქტების კოდების კატორღის და მუხავის საფუძვლის ნახაზების კატორღის მოცემულ მიმდებარებით 					
<p>დაკვეთის</p> <p align="center">ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სანალგინო საბანკო</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div>Česká rozvojová agentura</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;">  <div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div> </div>					
მიმდებარე		პროექტის ფონდი			
მიმდებარეობის პერი					
<p align="center">(ა)იი კავშირ-ასოციაცი</p> <p align="center">აგორა</p> <div style="text-align: right;">  </div>					
მიმდებარე		მიმდებარე			
პროექტის მიმდებარე					
<p align="center">ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037</p>					
პროექტის დანიშნულება					
<p align="center">გეგმვა-პროექტის რეკონსტრუქციის სანალგინო-სამშენიარო სანალგინო</p>					
<p>გენერირებული ფა "ქოლი სურათი"</p> <p align="right"> საინჟინერო-პროექტი ქოლი გეგმა 6201011724 ა. მახალი, ნახაზის პ. №2 01/83 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com </p>					
სანალგინო		ქოლი სურათი			
პროექტი		ქოლი სურათი			
პროექტის მიმდებარე		ირაკლი შრომები			
ნახაზის დანიშნულება					
ჭრილი 1-1					
ფონდი		ჯ - 44		ფონდი	
				ჯ - 3	
განმარტება		-		თარიღი	
				06/2018	
სალო ქონსტრუქციული პროექტი				მიმდებარე	

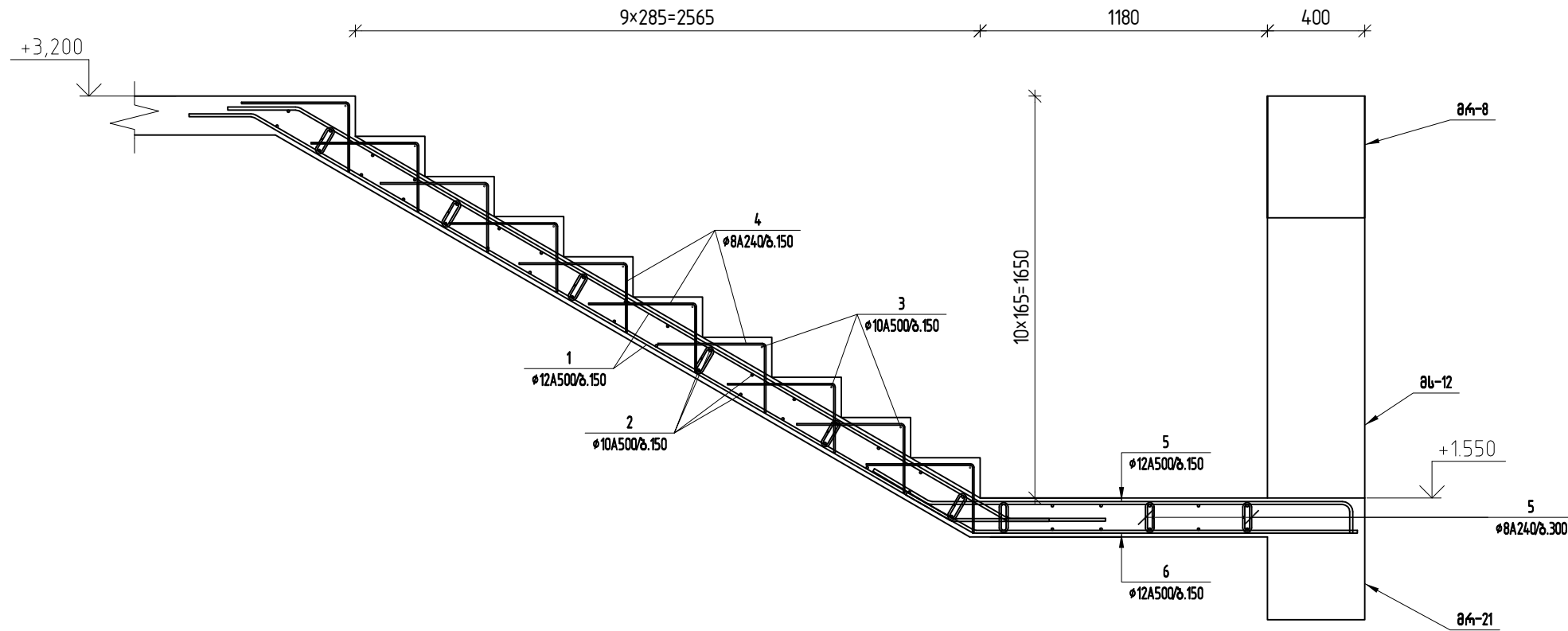
▽ + 3.100-მდე



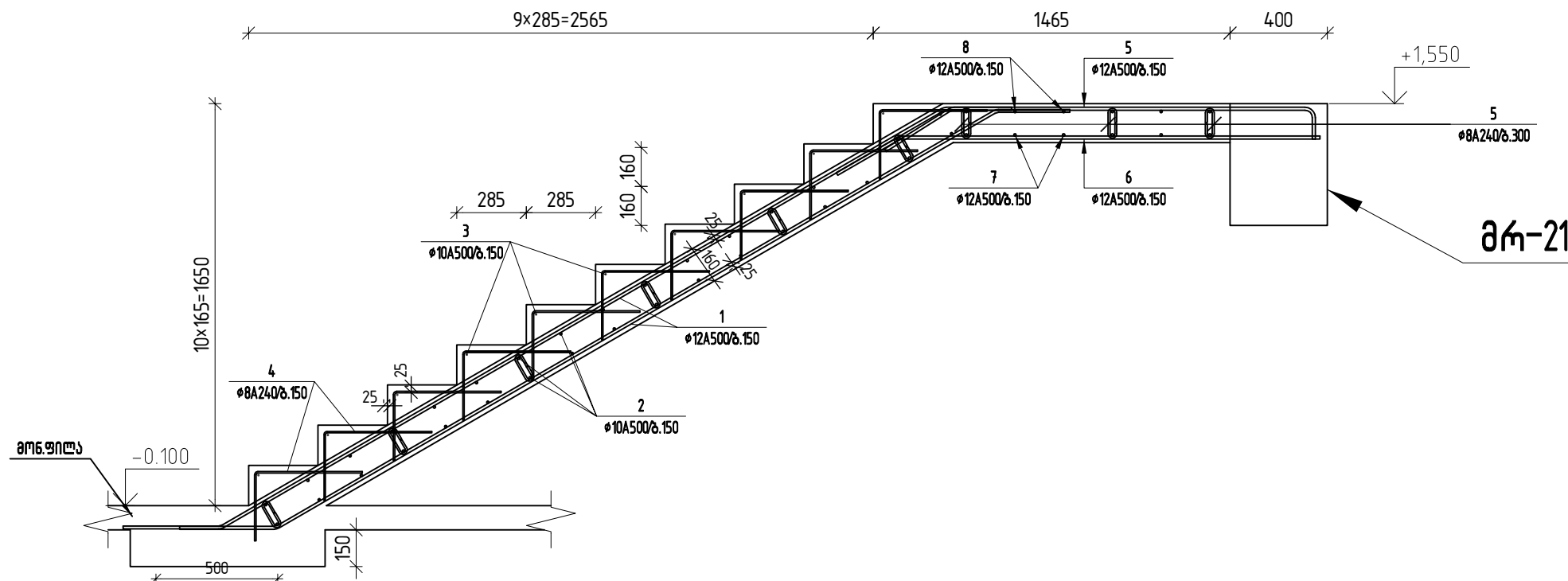
კოფ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
1-1; 2-2					
		<u>არმატურის ნაქათობები</u>			
1	A-500C	φ12 / ლ=260496	1	231.27	231.27
2	A-500C	φ10 / ლ=1150	68	0.71	48.21
3	A-500C	φ10 / ლ=1150	20	0.71	14.18
4	A-500C	φ8 / ლ=715	160	0.28	45.14
5	A-240	φ8 / ლ=230	76	0.09	6.90
6	A-500C	φ12 / ლ=1915	16	1.70	27.20
7	A-500C	φ10 / ლ=1150	6	0.71	4.25
8	A-500C	φ10 / ლ=2250	6	1.39	8.32
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B20		4.58	მ ³

[illegible]

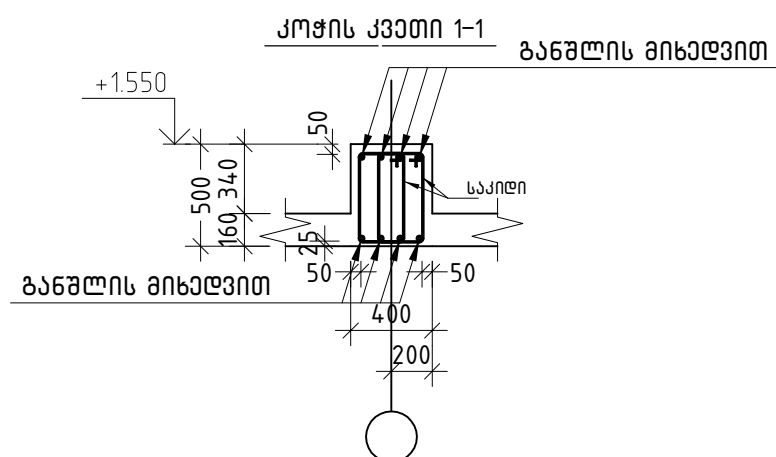
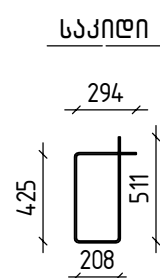
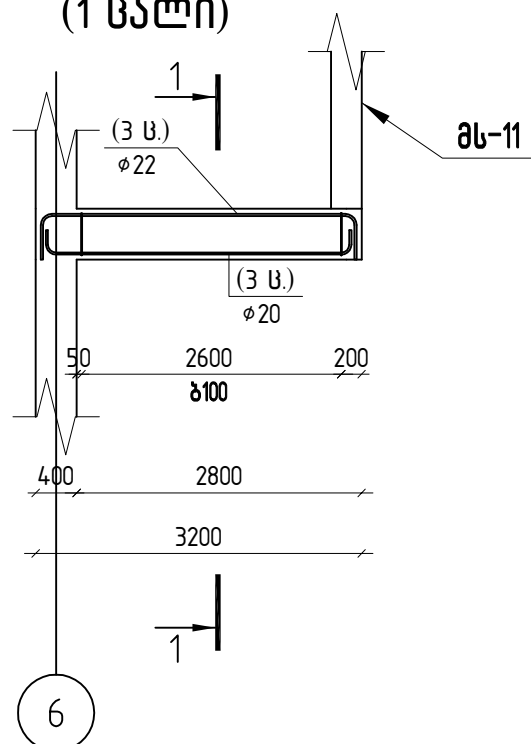
ჭრილი 2-2



ჭრილი 1-1

[illegible]

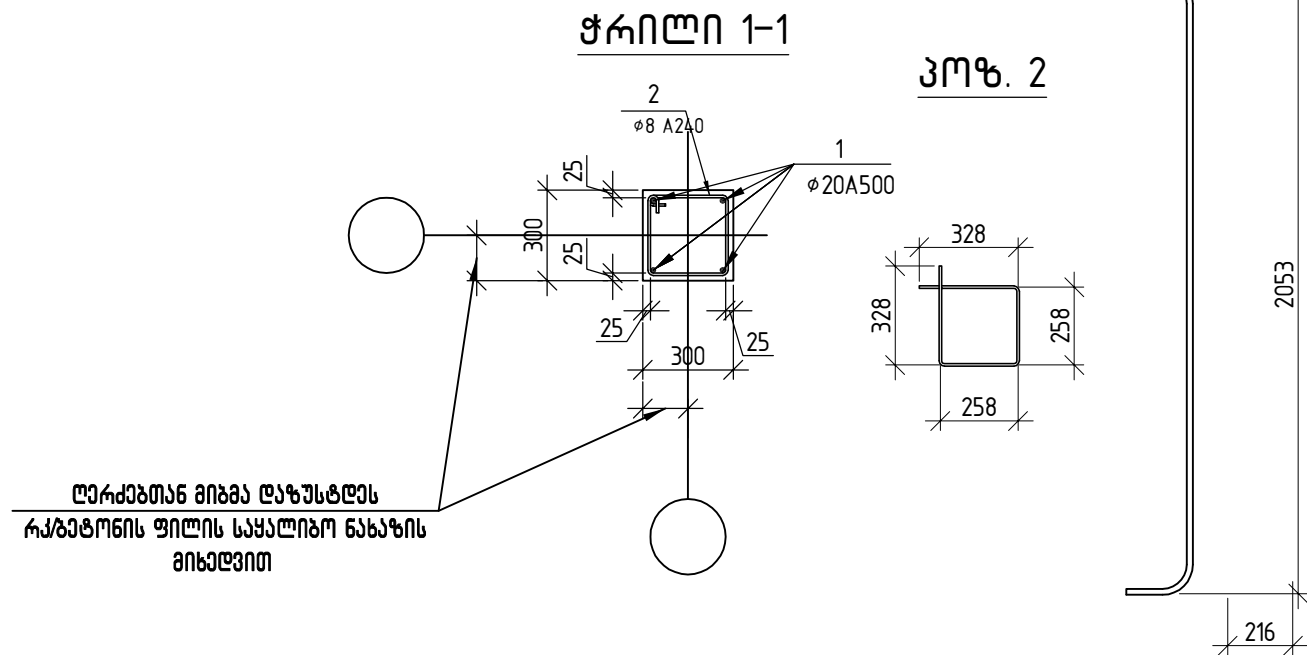
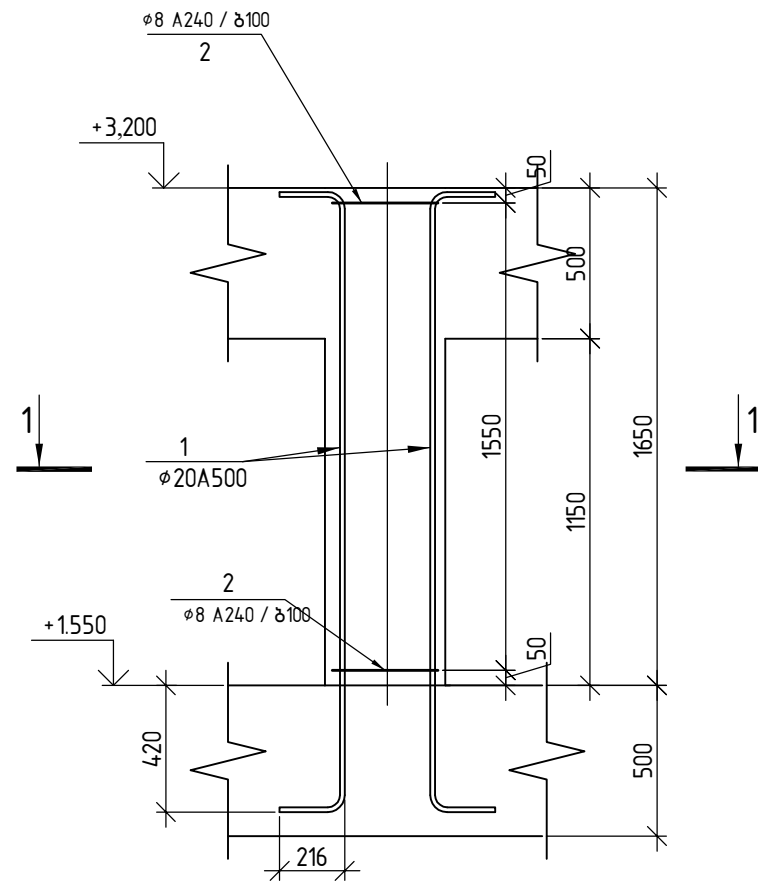
მონოლითური რიგელი მრ-21
(1 ცალი)



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რამ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მონოლითური რიგალი მრ-21			
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25		0.64	მ³
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L=1445	54	0.57	30.8
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø20 A500C L=3360	3	8.29	24.9
3	ГОСТ P 52544-2006	Ø22 A500C L=3870	3	11.55	34.7

[illegible]

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	ჩაიღ.	ნონაქტ. კმ	საერთო ნონაქტ. კმ
		მონოლითური სვეტი მს-11			
		<u>დეტალები</u>			
1		Ø 20 A-500C ლ= 2385	4	5.88	23.53
2		Ø 8 A-240 ლ= 1190	16	0.47	7.28
		<u>ბასალები</u>			
		ბებონი B25		0.15	მ³



ქოლი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
აქსელისკაცია		
<div>პენიონა</div> <div>1. ნახაზი ზომები მოცემულია მილიმეტრებში 2. ნახაზი/პროექტი შეიქმნა პროექტის კომპიუტერულ და მანერის საფუძველზე 3. ნახაზი/პროექტი შეიქმნა პროექტის კომპიუტერულ და მანერის საფუძველზე</div>		
დაკვეთი		
ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
<div><div>Česká rozvojová agentura</div><div><div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div></div></div>		
მომხმარებელი	პაპო ფრანკ	
მომხმარებლის ანგარიში		
სა(ა)იკა კავშირი-საერთაშორისო აგორა		
მომხმარებელი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, დაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის მისამართი		
გეოგრაფიკული რეგიონალური სახელმწიფო-საერთაშორისო სავაჭრო		
მომხმარებლის სახელმწიფო		
მომხმარებლის სახელმწიფო	ქობა სარგაძე	
მომხმარებლის სახელმწიფო	ქობა სარგაძე	
მომხმარებლის სახელმწიფო	ირაკლი ურუშაძე	
მომხმარებლის სახელმწიფო		
მომხმარებლის სახელმწიფო		
მომხმარებლის სახელმწიფო		
ნახაზის დასახელება		
მომხმარებლის სავაჭრო		
მომხმარებლის სახელმწიფო	ქ - 48	მომხმარებლის სახელმწიფო
მომხმარებლის სახელმწიფო	-	მომხმარებლის სახელმწიფო
მომხმარებლის სახელმწიფო	ქობა სარგაძე	მომხმარებლის სახელმწიფო

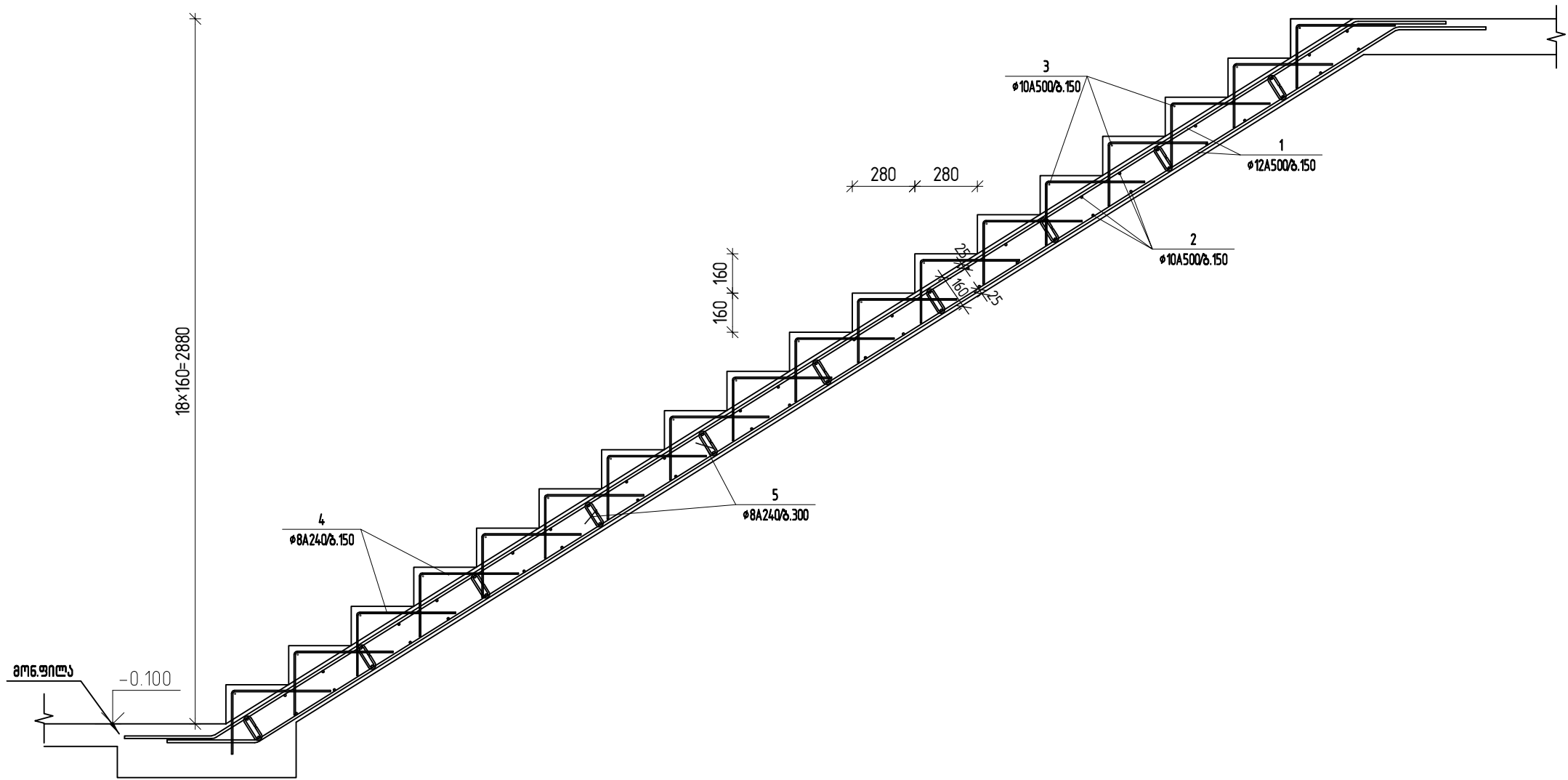
Technical drawing of a rectangular structure, likely a cross-section of a wall or foundation. The drawing shows a rectangular area with a central section filled with diagonal hatching. The overall width is 5600, and the overall height is 5040. The central hatched section has a width of 1260. The distance from the left edge to the start of the hatched section is 200, and the distance from the end of the hatched section to the right edge is 200. The distance from the bottom edge to the start of the hatched section is 200, and the distance from the end of the hatched section to the top edge is 200. The drawing includes section lines labeled 1-1 and 2-2, indicating the planes of sectioning. The drawing is oriented diagonally on the page.

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რამდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
1-1					
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	A-500C	Ø12 / ლ=1144.92	1	101.65	101.65
2	A-500C	Ø10 / ლ=1210	60	0.75	44.76
3	A-500C	Ø10 / ლ=1210	19	0.75	14.17
4	A-500C	Ø8 / ლ=715	160	0.28	45.03
5	A-240	Ø8 / ლ=230	46	0.09	4.19
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B20		1.97	მ³

ქოლი		
დაკვეთა №	281550/2017-CRA	
ქვეყანა		
<p>შენიშვნა:</p> <p>1. ნაბაზრი ჯოგები მოყვანილია გილდებებიდან</p> <p>2. ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს კომპეტენტურ ადგილამდე და შესაბამის სასაქონლო ბაზარზე</p> <p>3. ნებისმიერ შემთხვევაში გილდები შეიძლება მოხდეს კონტრაქტის დადგენის</p>		
დაკვეთა		
<p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p>		
 		
მომხმარებელი	კავალ ფრანკი	
<p>დანიშნულების ადრესი</p> <p>ა(ა)იკ კავშირი-ანსონი</p> <p>ბერლინი</p> 		
მომხმარებელი	თეონიკ სპინი	
<p>კომპეტენტური მსახურით</p> <p>ქალაქი ბერლინი, ვაიკი რაიონი, დაკვეთა № 01. 14. 06. 003. 037</p>		
<p>კომპეტენტური მსახურით</p> <p>გეგმვა-კომპიუტერული რეგისტრაციული სისტემა-საგანმანათლებლო სისტემა</p>		
<p>შესრულებულია</p> <p>ფაქტობრივად "ქოლი სერვისი" საინფორმაციო ქოლი 620201011724 ქ. ბერლინი, ჯანსაღი ქ. №2 0180 +955 579 916789 +955 571 916789 kobasurava@gmail.com</p> 		
ხელმძღვანელი	კომპიუტერული	ბ. სპინი
ადგილი	კომპიუტერული	ბ. სპინი
კონტრაქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
<p>ნაბაზრი მსახურით</p> <p>ქოლი №3</p>		
მომხმარებელი	ქ - 49	ფრანკი
მომხმარებელი	—	თარიღი
მომხმარებელი	ქოლი	06/2018
მომხმარებელი	კონტრაქტორული კომპიუტერული	მომხმარებელი

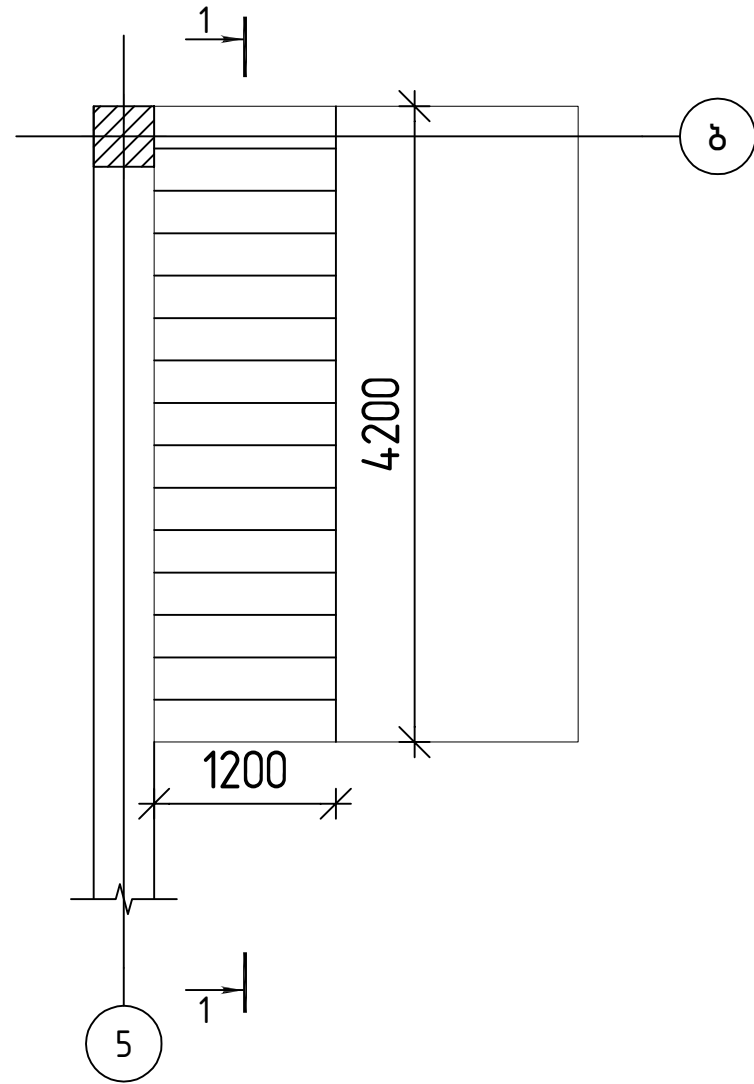
ჭრილი 1-1

18x280=5040



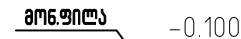
კოდი		
დაკვეთა №		281550/2017-CRA
პროექტი		
შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში. 2. ნახაზში არ არის მოცემული კონსტრუქციის კომპლექსი და ზედაპირი საფარი. 3. ნახაზში არ არის მოცემული კონსტრუქციის საფარი.		
დამკვეთი ჩეხეთის რესპუბლიკა ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო		
დირექტორი	პაველ ფრელიხ	
დამკვეთის მიმღები ა(ა)იკ კავშირი-ასოციაცია აგორა		
დირექტორი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის მისამართი ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის შესახებ გეგმვა-პროექტის რეგისტრაციის სასაქონლო-სამშენებლო სფერო		
შესრულებული ფ/პ "კობა სურმავე" სპეციალიზირებული კომპანია 4. თბილისი, ზაქარეის ქ. №2 +995 599 916789 koba.surmava@gmail.com		
ხელმძღვანელი	კობა სურმავე	
ავტორი	კობა სურმავე	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის შესახებ ჭრილი 1-1		
ფურცელი	კ - 50	ფურცლები ა - 3
მასშტაბი	-	თარიღი 06/2018
სტადია	კონსტრუქციული პროექტი	გამგზავნი

▽ + 2.600-მდე



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ნ ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
1-1					
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	A-500C	Ø12 / ლ=97860	1	86.88	86.88
2	A-500C	Ø10 / ლ=1150	54	0.71	38.29
3	A-500C	Ø10 / ლ=1150	15	0.71	10.64
4	A-500C	Ø8 / ლ=715	120	0.28	33.86
5	A-240	Ø8 / ლ=230	36	0.09	3.27
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B20		1.62	მ³

[illegible]

$$15 \times 280 = 4200$$


ქოლი		
დაკვეთა №	281550/2017-CRA	
ეკსპლიკაცია		
<p>შენიშვნა:</p> <p>1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებით</p> <p>2. ნებისმიერი ცვლილება შეიძლება პროექტის ავტორთან და შესაბამის საფასურისათვის</p> <p>3. ნიშნულებად არიან აღნიშნული მხოლოდ კონსტრუქციული ნიშნები</p>		
დაკვეთით	<p>ჩეხეთის რესპუბლიკა</p> <p>ჩეხეთის განვითარების სახელმწიფო სააგენტო</p> <div><div>Česká rozvojová agentura</div></div> <div><div>CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT COOPERATION</div></div>	
მიმმართველი	პაველ ფრელიხ	
მიმდრავსებელი პირი	<div>ა(ა)იკი კავშირი-ანსოშიასი</div> <div>აბორა</div> <div></div>	
მიმმართველი	თენგიზ სვანიძე	
პროექტის შიშაგარეთი		
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ნაკვეთი № 01. 14. 06. 003. 037		
პროექტის დასახელება		
მეფუტკერობის რეგიონალური სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი		
შპს "კობა სურმავა"		
საინჟინერო-პროექტო ქოლი 62001011724 ა. თბილისი, ზაზაშვილი ქ. №2 0150 +995 599 916789 +995 571 916789 kobasurmava@gmail.com		
ხელმძღვანელი	კობა სურმავა	
ავტორი	კობა სურმავა	
კონსტრუქტორი	ირაკლი ურუშაძე	
ნახაზის დასახელება		
ჭრილი 1-1		
ნომერი	კ - 52	ფორმატი
მასშტაბი	-	თარიღი
საბოლოო	კონსტრუქციული პროექტი	ნომერი
		06/2018



Česká rozvojová agentura



ფ/ვ "კობა სურმავა"
საინჟინერო-პროექტო-კონსტრუქციო კომპანია
საინჟინერო-პროექტო-კონსტრუქციო კომპანია
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. №2 0180
+995 599 916789 +995 571 916789
kobasurmava@gmail.com



CZECH REPUBLIC
DEVELOPMENT COOPERATION

სამუშაო დოკუმენტაცია
3. working documentation T-03

პროექტი ავტორი:

კობა სურმავა

თანაავტორები:

ალექსანდრა ჯოხაძე

ნოე სინზარულიძე

ვიტ რეიშეკ

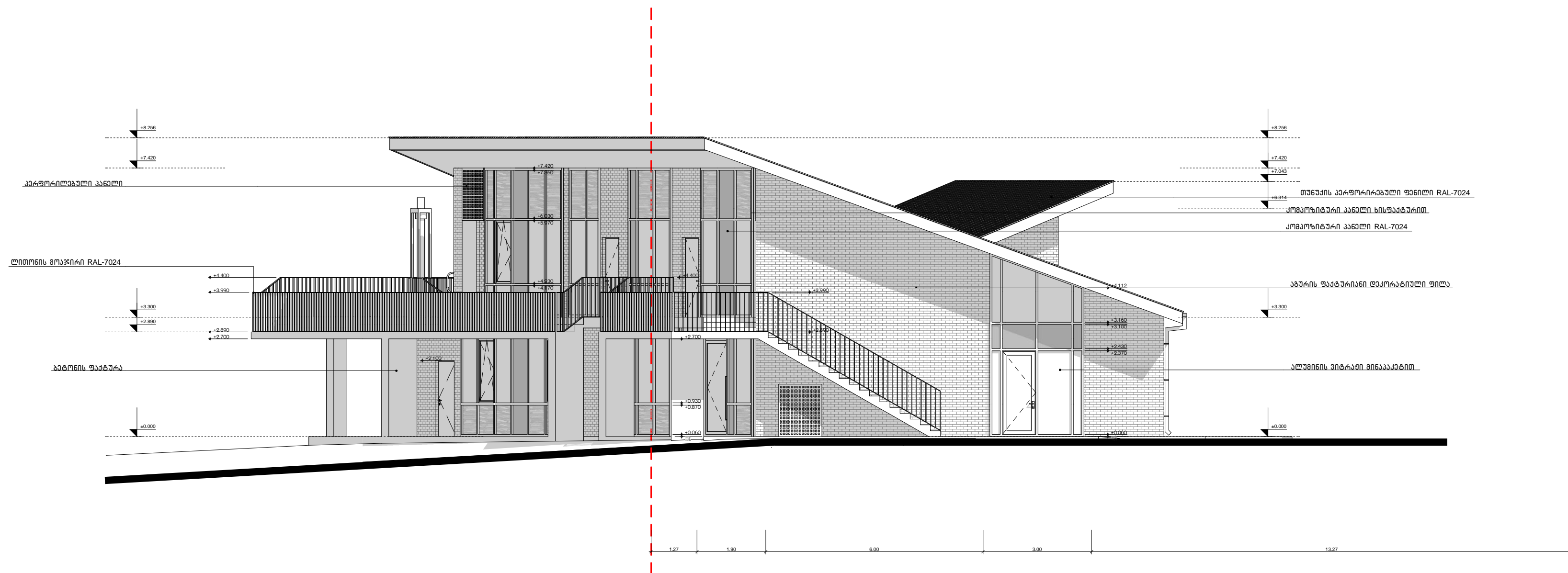
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი,
ნაქვეთი № 01. 14. 06. 003. 037

გეოგრაფიკის რეგიონალური
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი

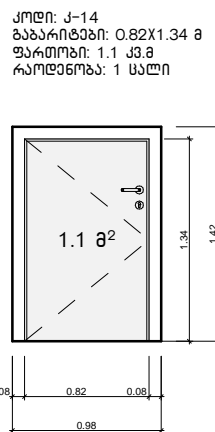
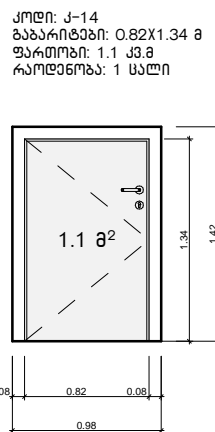
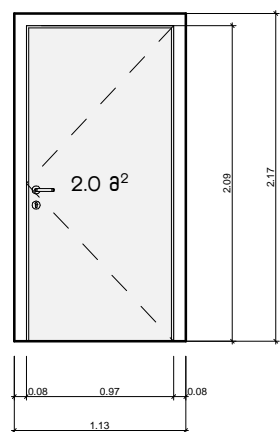
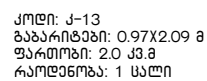
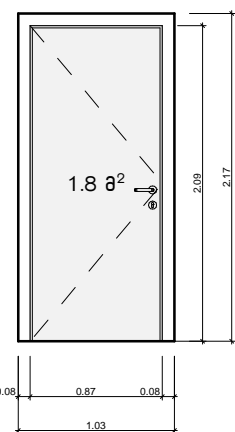
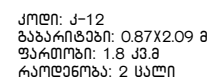
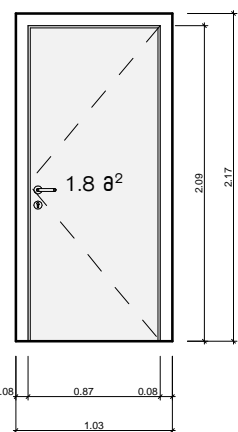
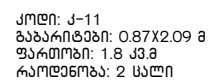
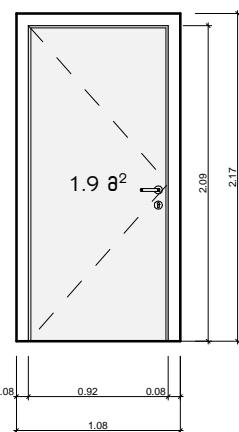
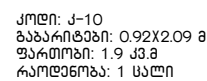
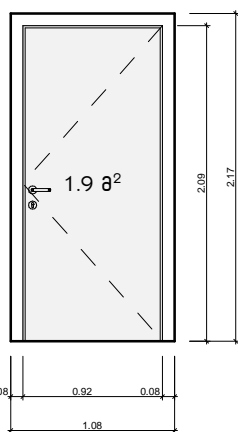
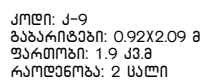
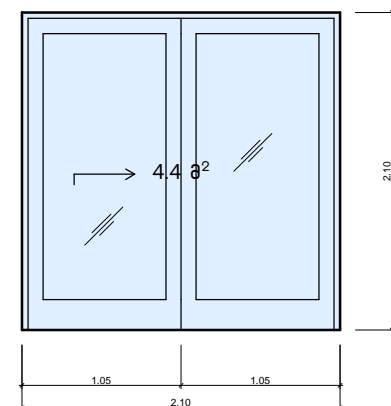
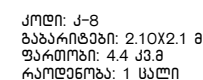
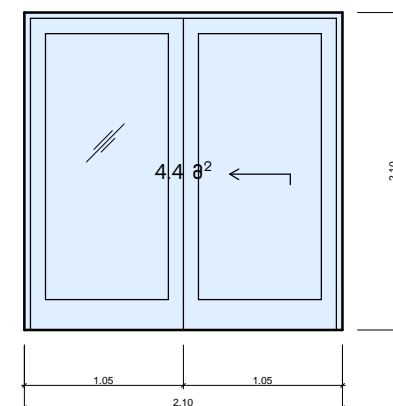
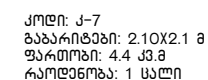
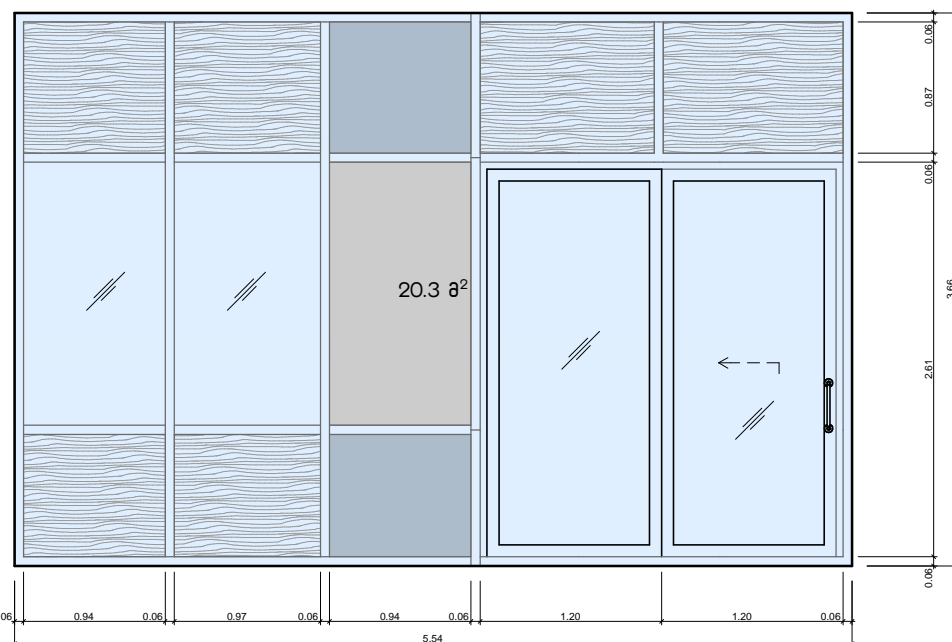
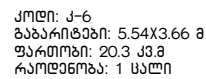
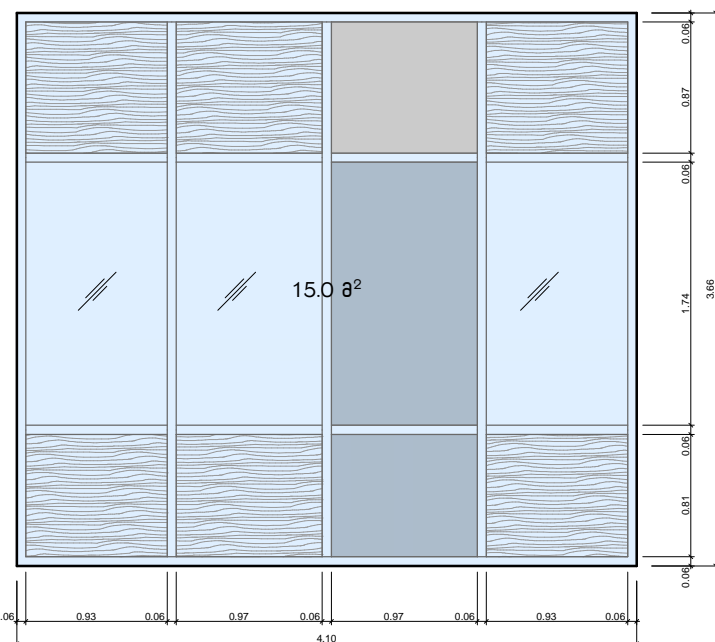
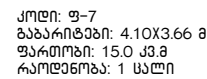
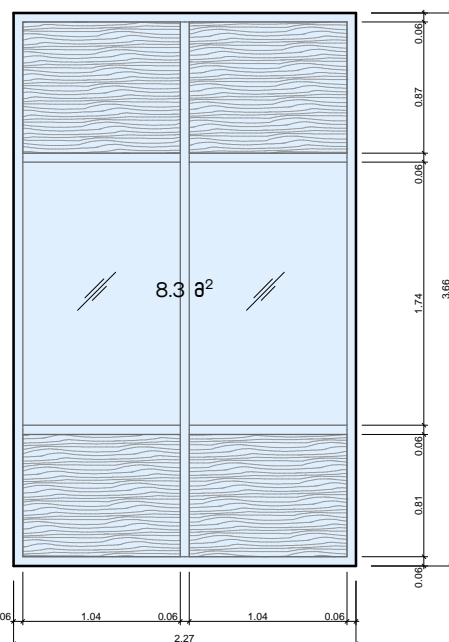
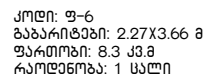
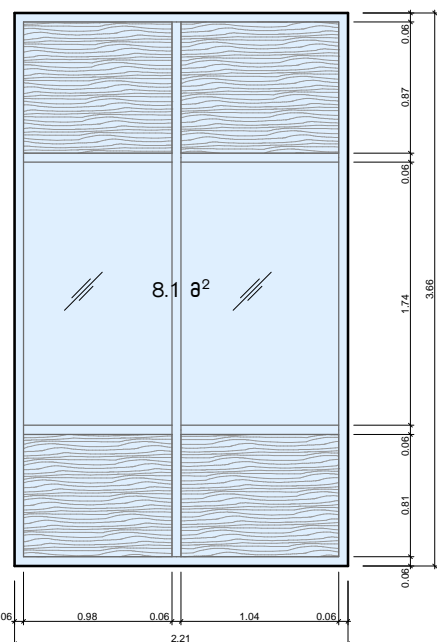
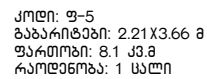
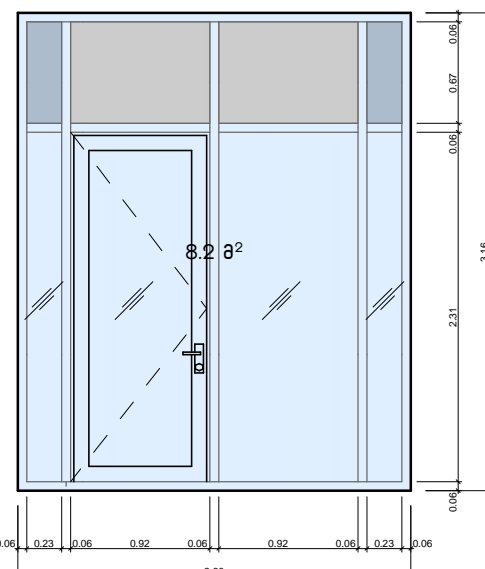
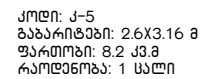
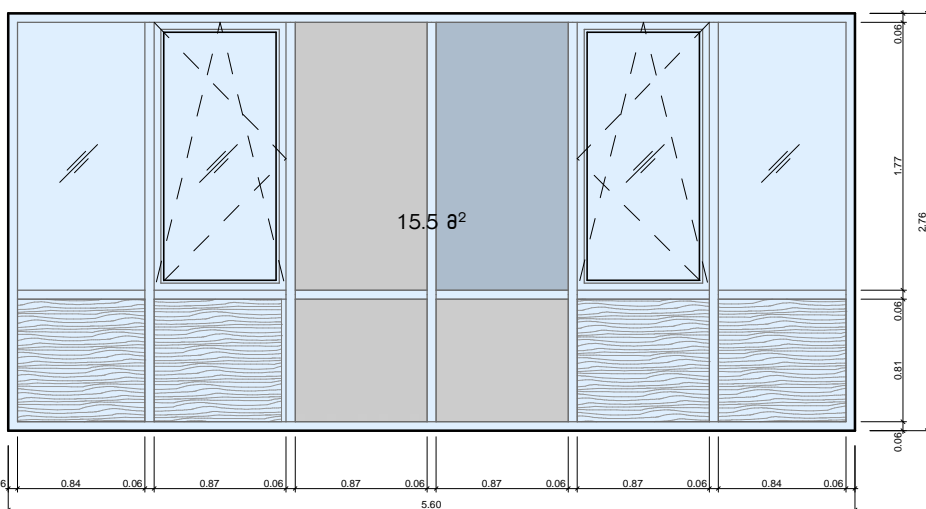
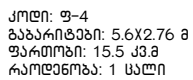
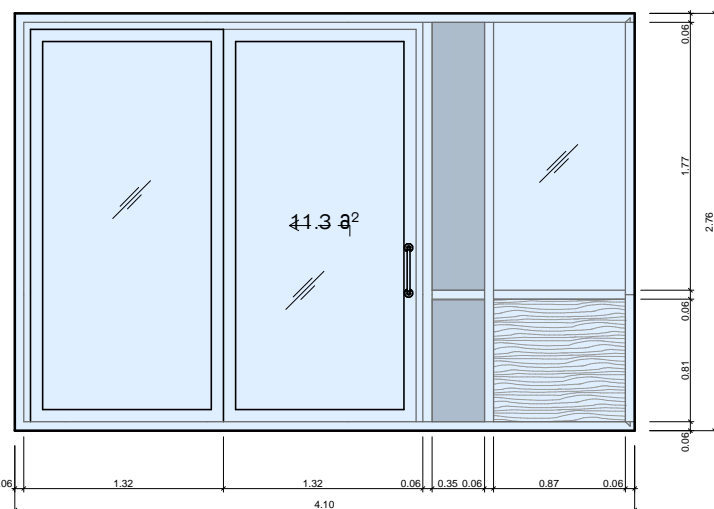
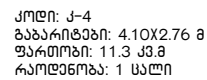
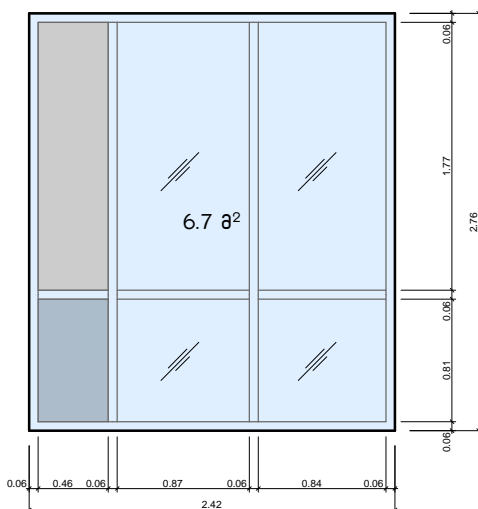
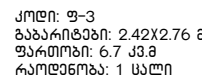
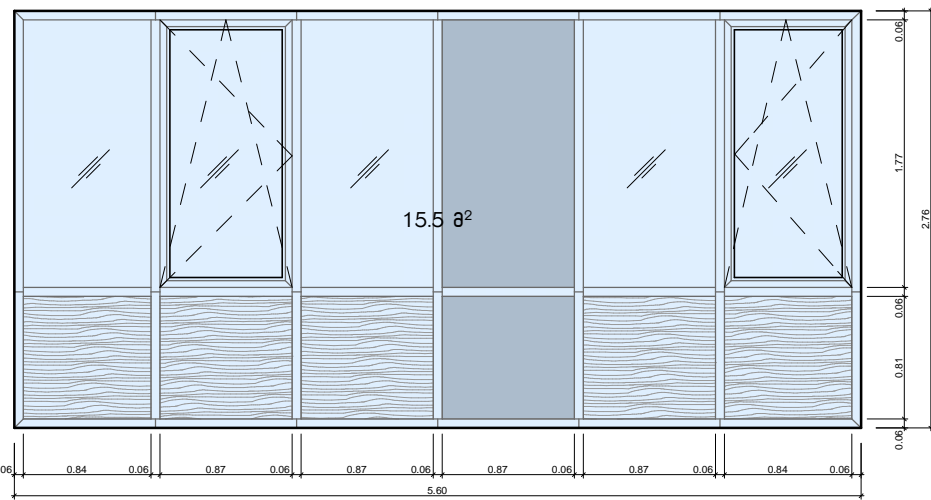
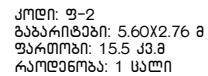
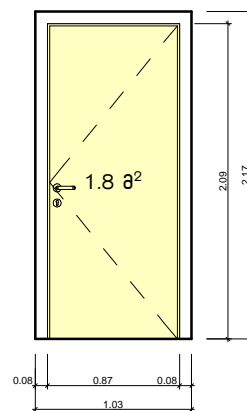
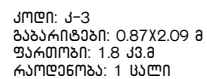
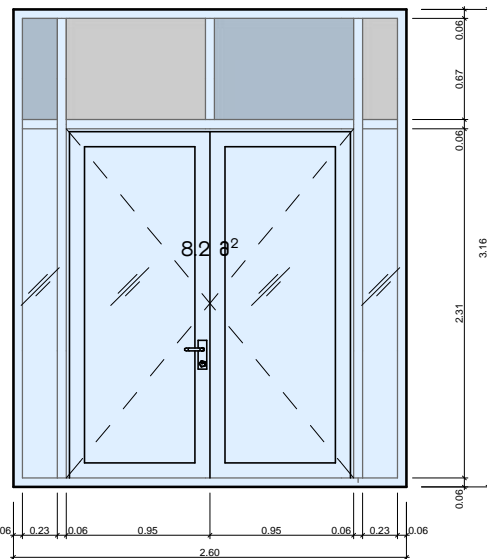
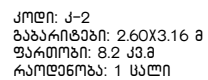
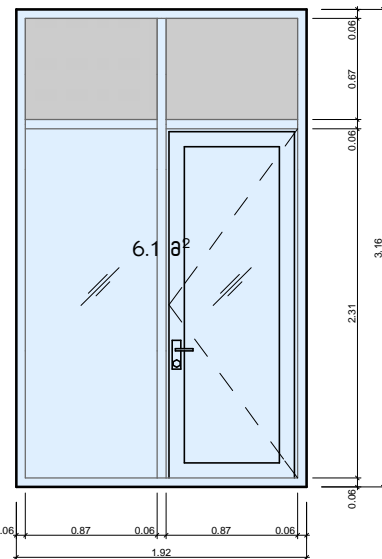
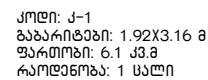
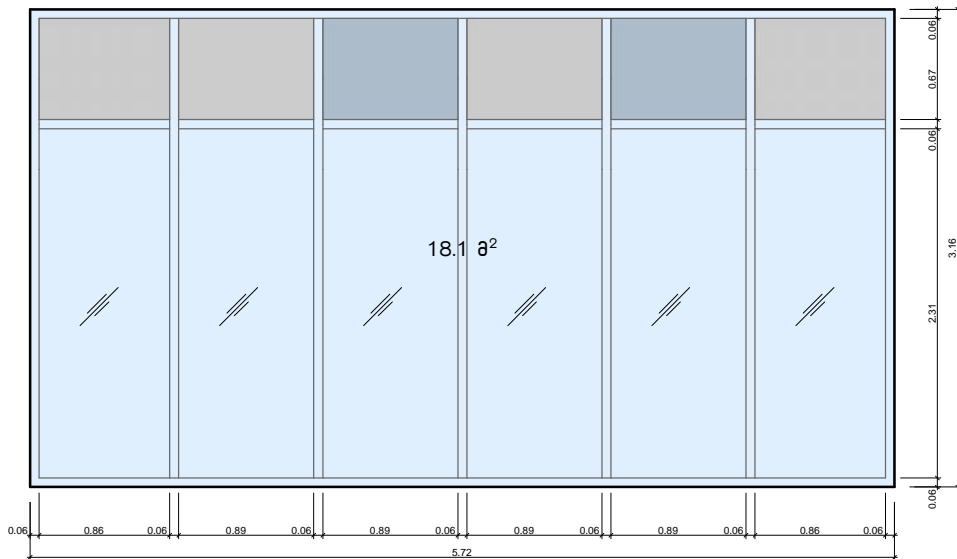


თბილისი 2018 წ

[illegible]

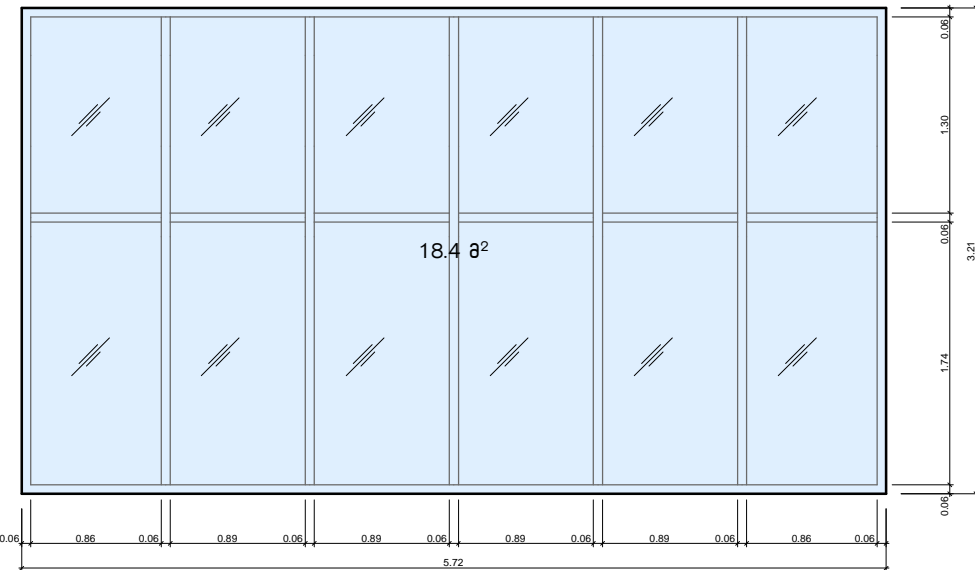
[illegible]

კოდი: ფ-1
გაბარიტები: 5.72X3.16 მ
ფართობი: 18.1 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი

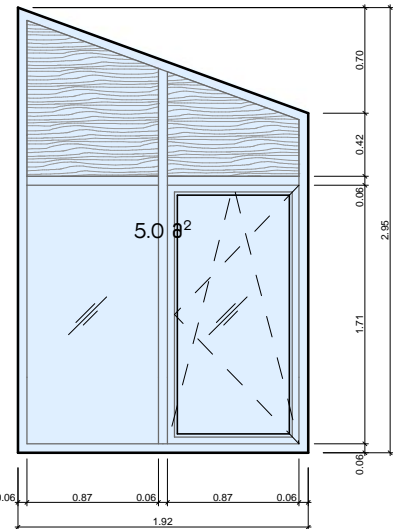
[illegible]

II სარტუზლი + 3.30 ნიშნული

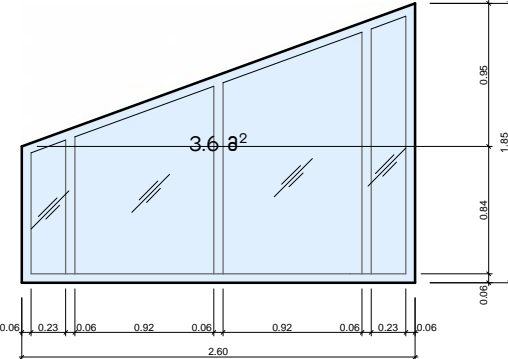
კოდნი: ფ-8
გაზარიტაბი: 5.72X3.21 მ
ფართობი: 18.4 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



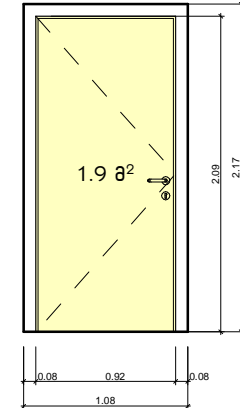
კოდი: ფ-9
გაზარიტები: 1.92X2.95 მ
ფართობი: 5.0 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



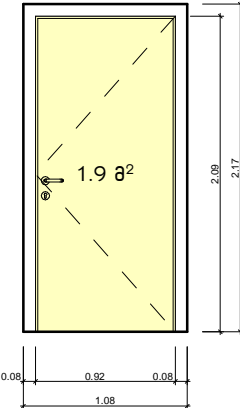
კოდი: ფ-10
გაზარიტები: 2.60X1.85 ა
ფართობი: 3.6 კვ.მ
რეზინოვა: 1 სალი



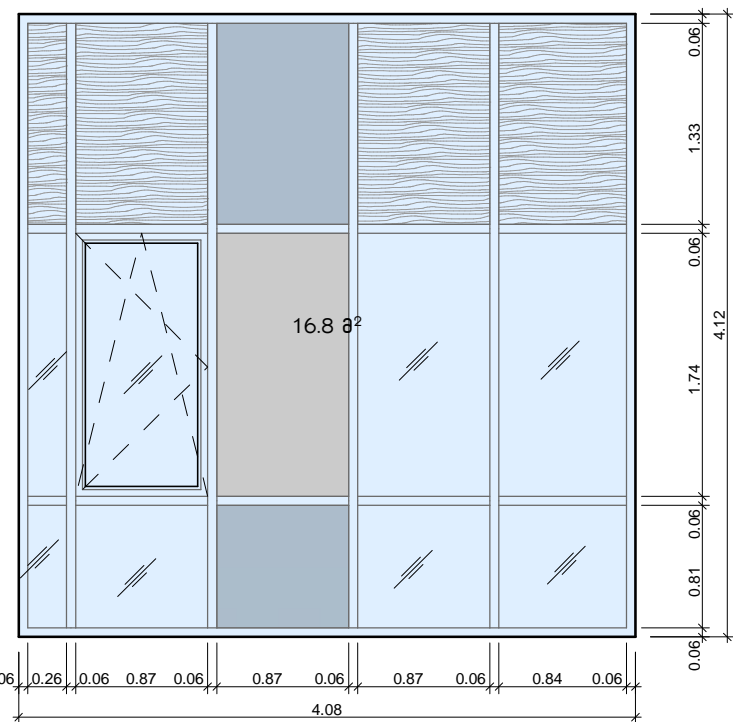
კოდი: კ-15
გაბარიტები: 0.92X2.09 მ
ფართობი: 1.9 კვ.მ
რაოდენობა: 2 ყალი



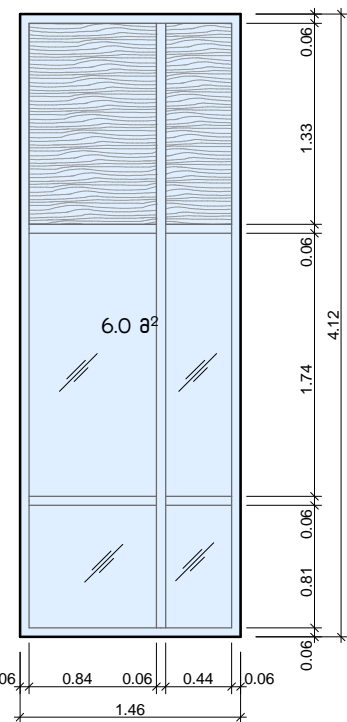
კოდი: 3-16
გაბარიტები: 0.92X2.09 მ
ფართობი: 1.9 კვ.მ
რაოდენობა: 2 სალი



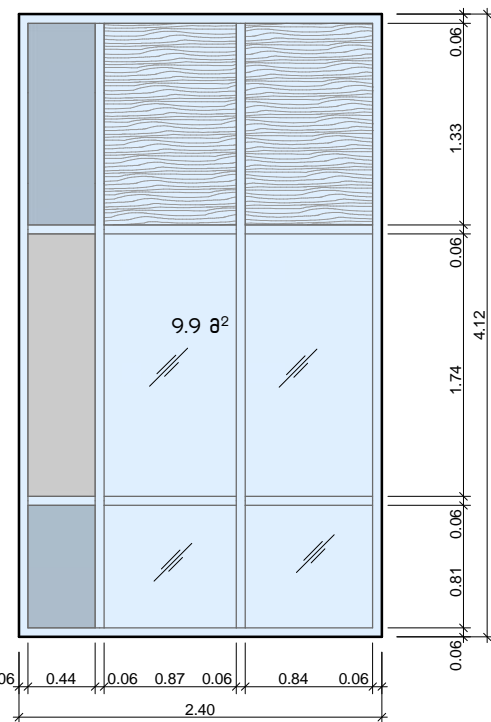
კოდი: ფ-11
გაზარიტები: 4.08X4.12 მ
ფართობი: 16.8 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



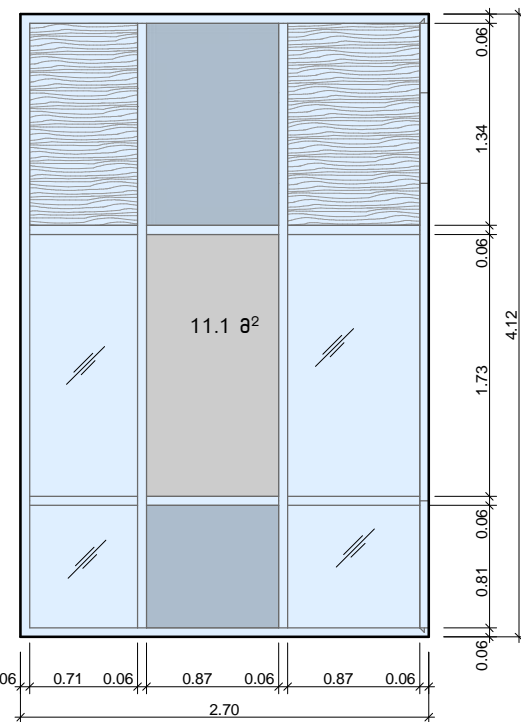
კოდი: ფ-12
გაზარიზები: 1.46X4.12 მ
ფართობი: 6.0 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



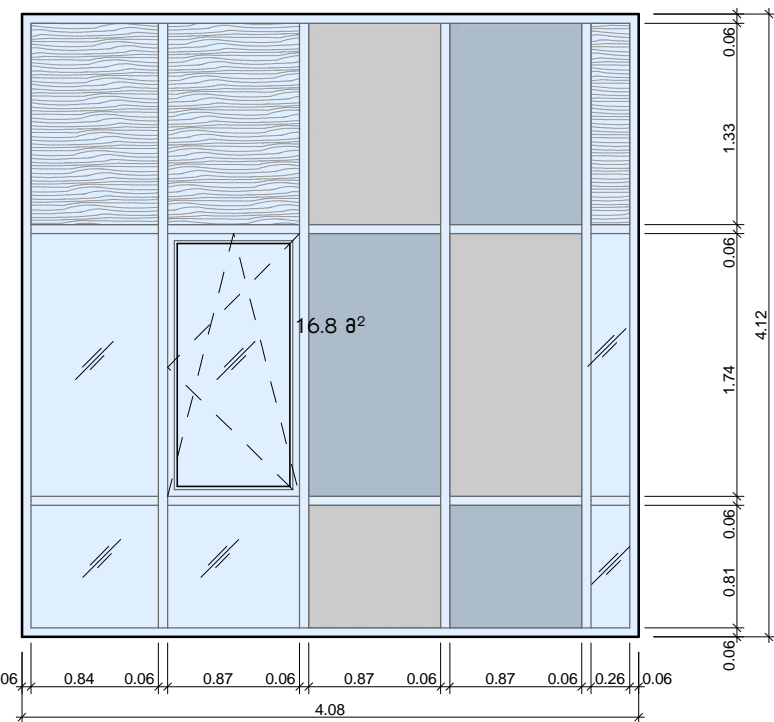
კოდი: ფ-13
გაზარიტები: 2.40X4.12 მ
ფართობი: 9.9 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



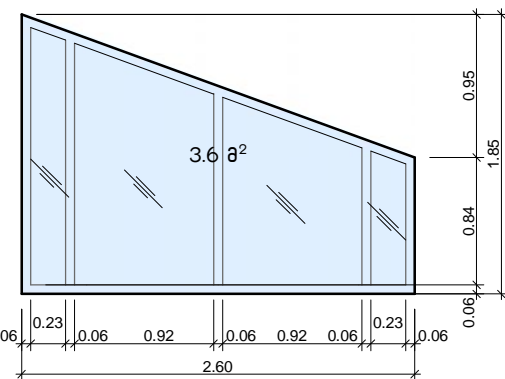
კოდი: ფ-14
გაზარიტები: 2.70X4.12 მ
ფართობი: 11.1 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



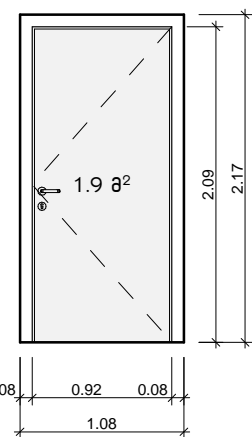
კოდი: ფ-15
გაზარიზები: 4.08X4.12 მ
ფართობი: 16.8 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



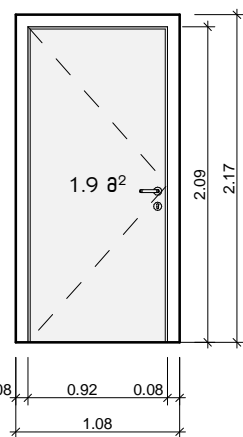
კოდი: ფ-6
გაზარიტები: 2.60X1.85 მ
ფართობი: 3.6 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



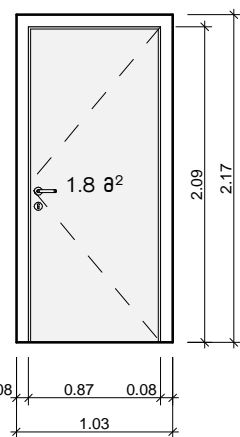
კოდი: კ-9
გაზარიტები: 0.92X2.09 მ
ფართობი: 1.9 კვ.მ
რაოდენობა: 2 ცალი



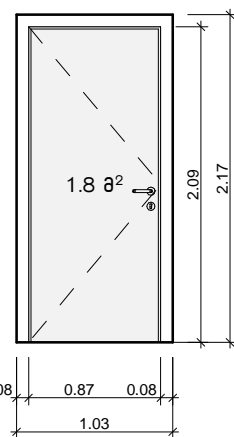
კოდი: კ-10
გაზარიტები: 0.92X2.09 მ
ფართობი: 1.9 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



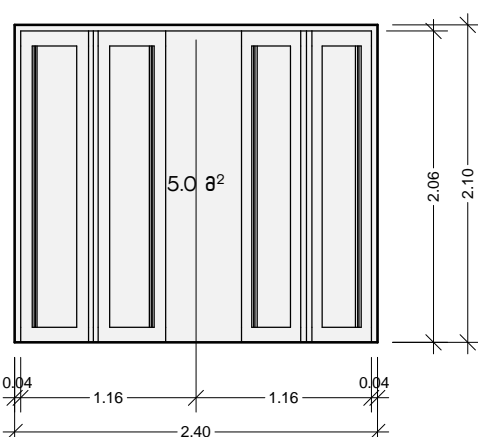
კოდი: კ-11
გაზარიტები: 0.87X2.09 მ
ფართობი: 1.8 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



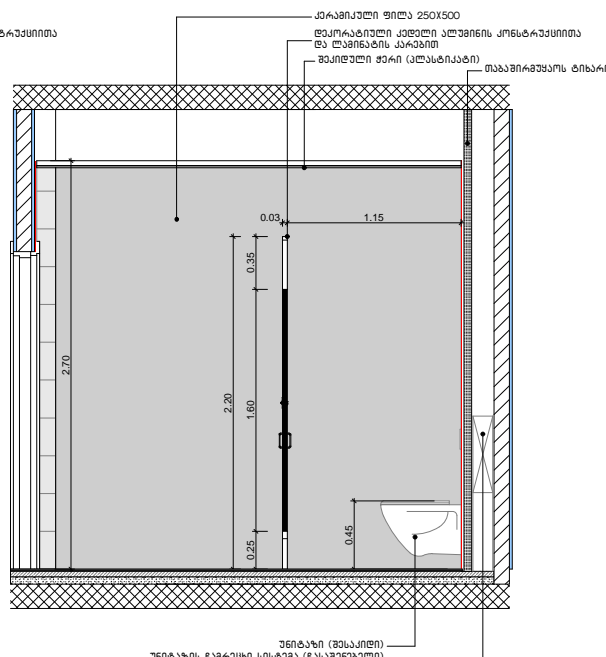
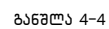
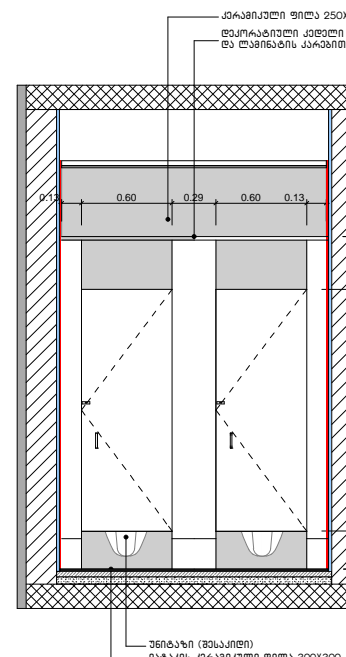
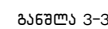
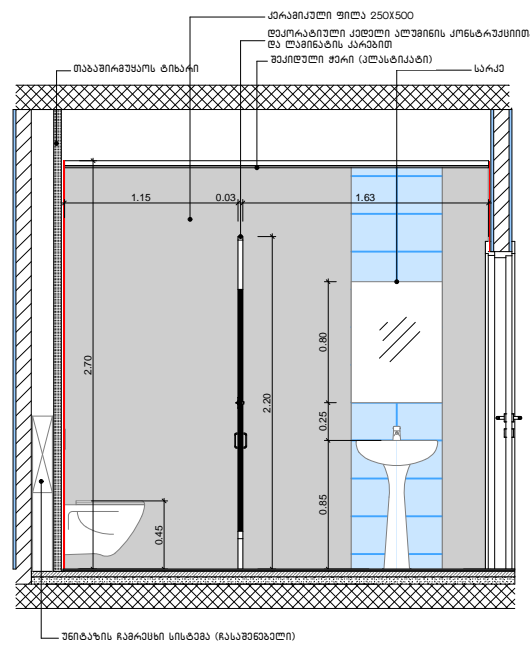
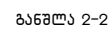
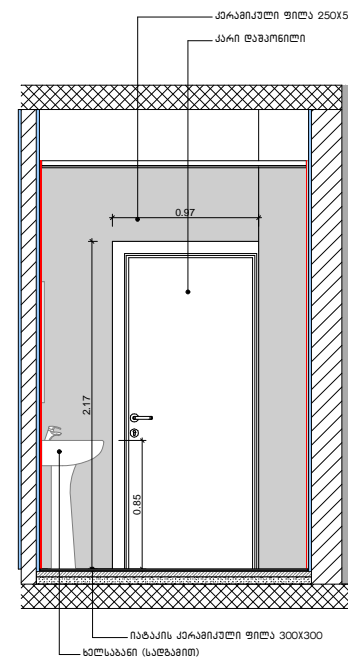
კოდი: კ-12
გაზარტიზები: 0.87X2.09 მ
ფართობი: 1.8 კვ.მ
რაოდენობა: 1 ცალი



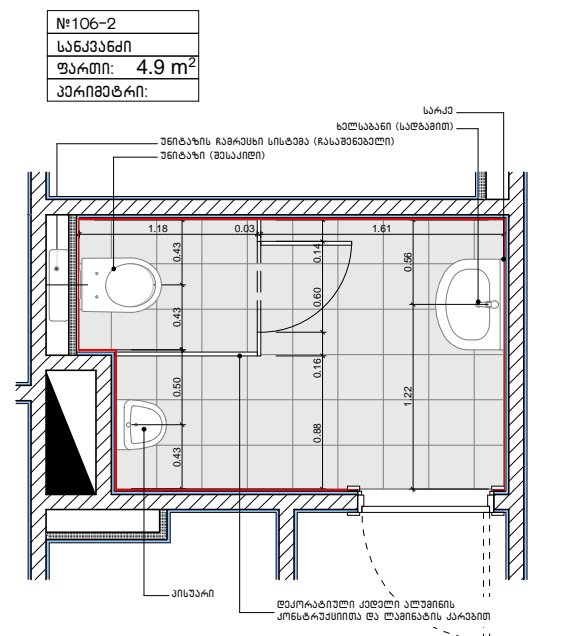
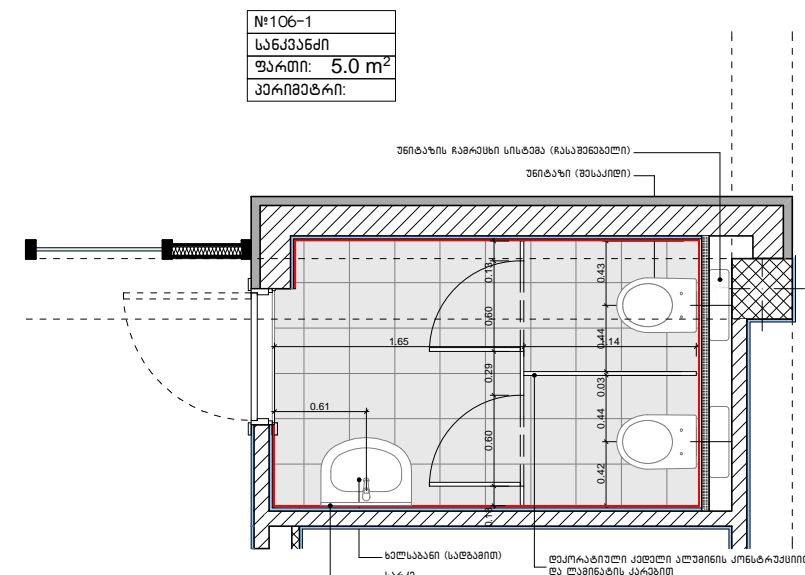
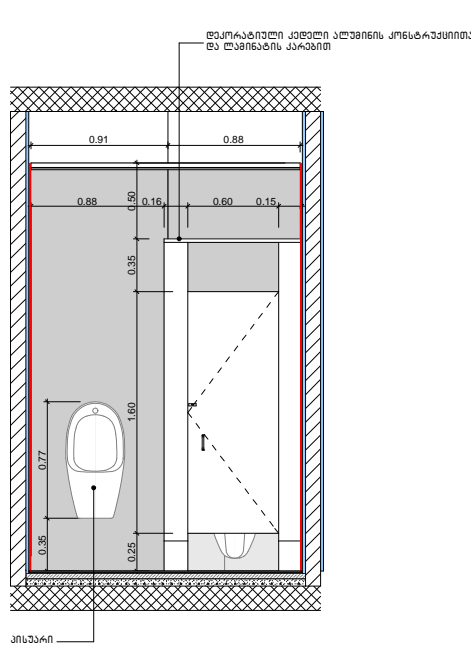
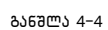
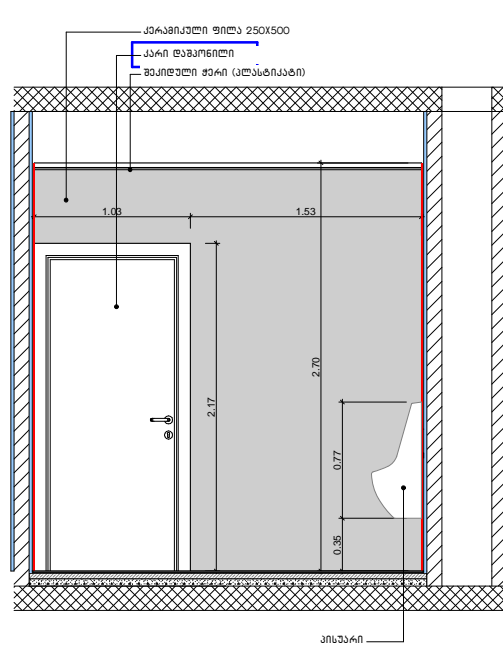
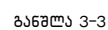
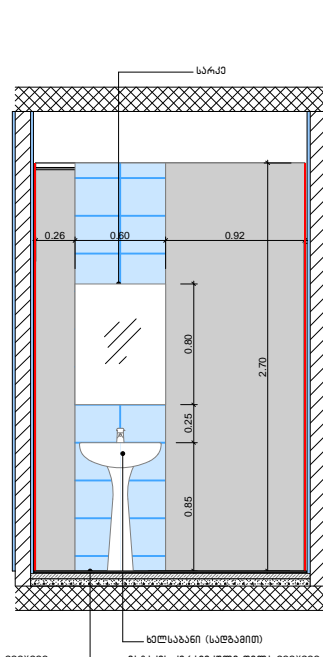
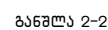
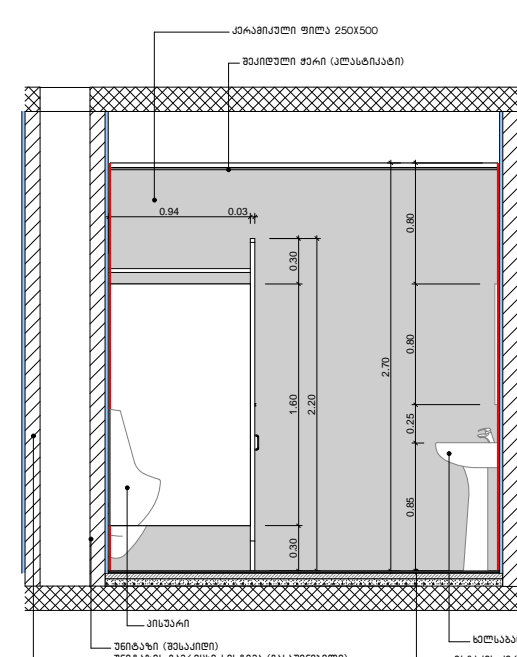
კოდი: კ-17
გაზარიტები: 2.40X2.06 მ
ფართობი: 5.0 კვ.მ
რაოდენობა: 2 ცალი

[illegible]

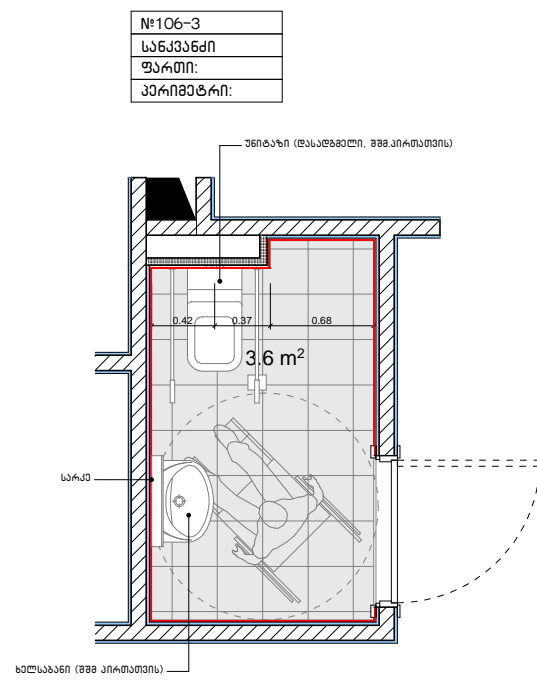
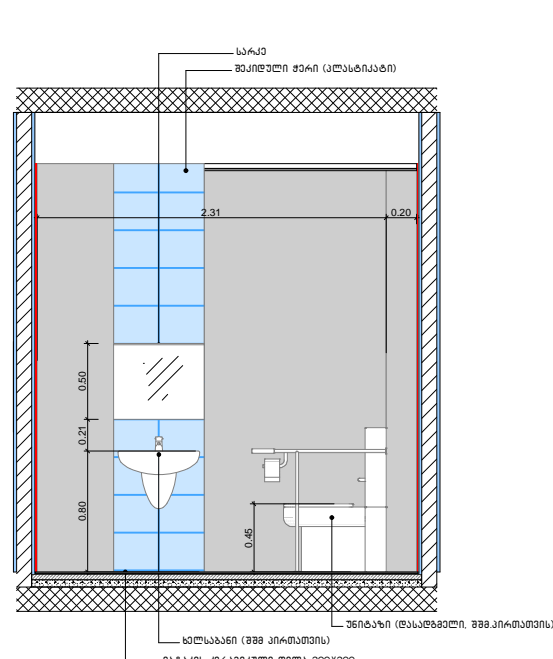
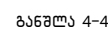
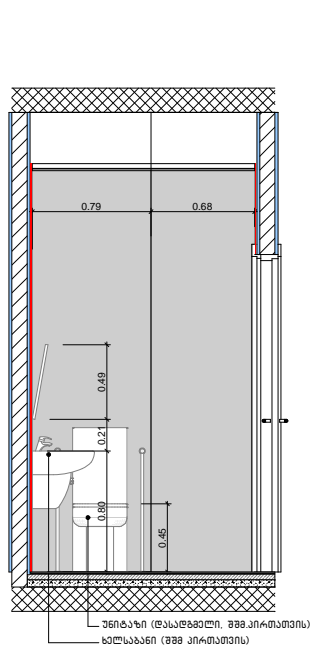
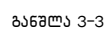
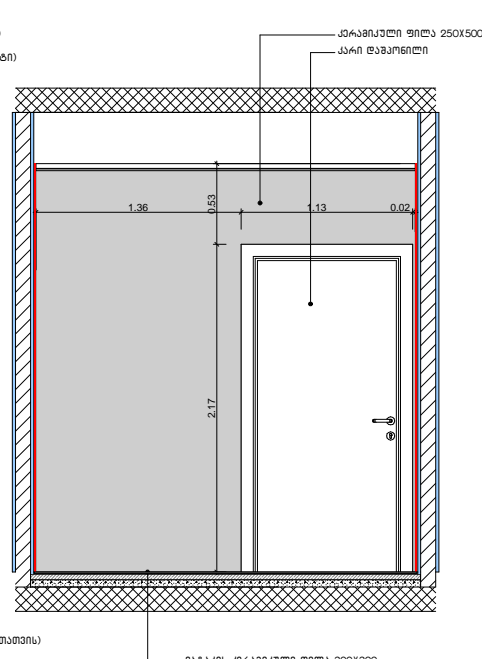
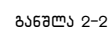
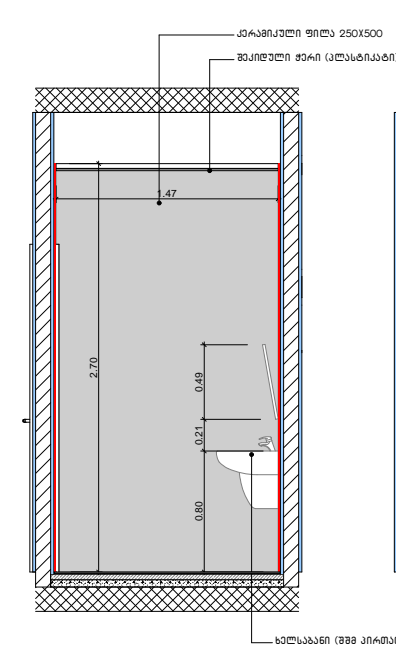
განმარტა 1-1



განმლა 1-1



განმლა 1-1

[illegible]

ბანა 1-1

ბანაშ სიმაღლე 2500mm

ბანაშ სიგანე 1500mm

ბანაშ სიღრმე 1500mm

ბანაშ სიმაღლე 2500mm

ბანაშ სიგანე 1500mm

ბანაშ სიღრმე 1500mm

ბანა 2-2

ბანაშ სიმაღლე 2500mm

ბანაშ სიგანე 1500mm

ბანაშ სიღრმე 1500mm

ბანა 3-3

ბანაშ სიმაღლე 2500mm

ბანაშ სიგანე 1500mm

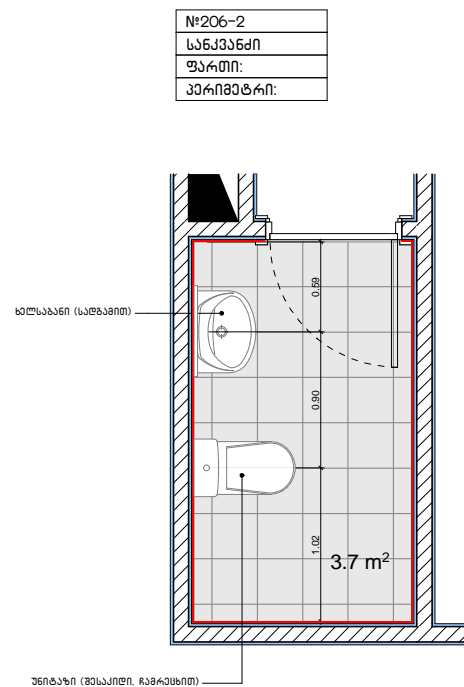
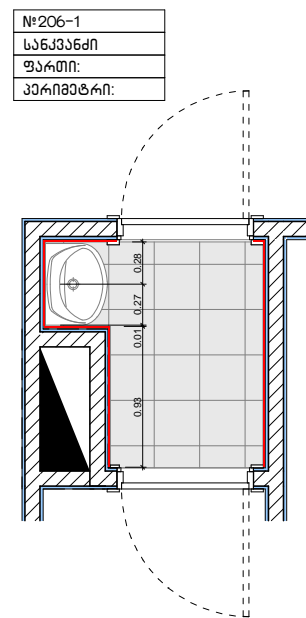
ბანაშ სიღრმე 1500mm

ბანა 4-4

ბანაშ სიმაღლე 2500mm

ბანაშ სიგანე 1500mm

ბანაშ სიღრმე 1500mm

[illegible][illegible]

მუშაობის ხაზის სანაპირო-საპროექტო სანაპირო

სანაპირო ნაპირი

სანაპირო-სანაპირო-სანაპირო-სანაპირო

4. water and sewerage including connection T-04

2018 წ.

პროექტის შემადგენლობა			
№	ფურც.	ფურცლის დასახელება	შენიშვნა
1	წკ-1	პროექტის შემადგენლობა; განმარტებითი ბარათი	
2	წკ-2	გენგეგმა	მ 1:100
3	წკ-3	კანალიზაციის გრძივი პროფილი, კან. და წყალსადენის ტრანშეის კვეთები მასშტაბი სპეციფიკაცია	მ-1:100 კ-1:200
4	წკ-4	პირველი სართულის გეგმა კანალიზაციის და ვენტილაციის ქსელის დატანით	მ 1:100
5	წკ-5	მეორე სართულის გეგმა კანალიზაციის და ვენტილაციის ქსელის დატანით	მ 1:100
6	წკ-6	სახურავის გეგმა კანალიზაციის და ვენტილაციის ქსელის დატანით	მ 1:100
7	წკ-7	პირველი სართულის გეგმა ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელის დატანით	მ 1:100
8	წკ-8	მეორე სართულის გეგმა ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელის დატანით	მ 1:100
9	წკ-9	კანალიზაციის და ვენტილაციის დგარების და შეკრების აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
10	წკ-10	ცივი და ცხელი წყალსადენის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები	
11	წკ-11	მასშტაბი სპეციფიკაციები	

განმარტებული ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ქ.თბილისში, ვაკის რაიონში, (ნაგვეთის № 01.14.06.003.037) მეფუტკრეობის რეგიონალური სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის საპროექტო შენობის წყალსადენ-კანალიზაციის სისტემის პროექტს, რომელიც გათვალისწინებულია შემდეგნაირად:

I. წყაღმომარაგება.

ცივი წყლით მომარაგება ხდება შენობის გარეთ მდებარე არსებული წყალსადენის ქსელიდან (მიერთების წერტილი დაზუსტდეს ადგილზე) გარე წყალსადენის ქსელი გათვალისწინებულია მოეწოს პოლიეთილენის, ხოლო შიდა სისტემა პოლიპროპილენის მილგაყვანილობით.

ცხელი წყლით მომზადება ხდება დენის წყალგაცხელებლის მეშვეობით, მოცულობით 100 ლიტრი.

ცივი და ცხელი წყალსადენის მიღებს გაუკეთდეს თბოიზოლაცია.

II. კანდიდატი.

ფეკალური კანალიზაციის გაყვანა ხდება შემდეგნაირად:

კანალიზაციის ღებარები ჰორიზონტალური d-100მმ-დამეტრის მილების გამოყენების მეშვეობით უერთდება ეზოში დაპროექტებულ საკანალიზაციო ჭებს. რის შემდეგაც კანალიზაციის ქსელის ჩართვა მოხდეს ქალაქის ქსელში. მიერთების ადგილი დაზუსტდეს ადგილზე.

1-ლი სართულზე განთავსებული სანკვანძების ხელსაბანების კანალიზაციის გაყვანა ხდება დამოუკიდებლად, შემკრები რეზერვუარისკენ, რეზერვუარის ადგილმდებარეობა გადაწყდეს ადგილზე.

შიდა საკანალიზაციო სისტემა გათვალისწინებულია მოეწეოს პლასტმასის სქელკედლიანი მილებით, ხოლო გარე ქსელი პლასტმასის გოფრირებული მილებით.

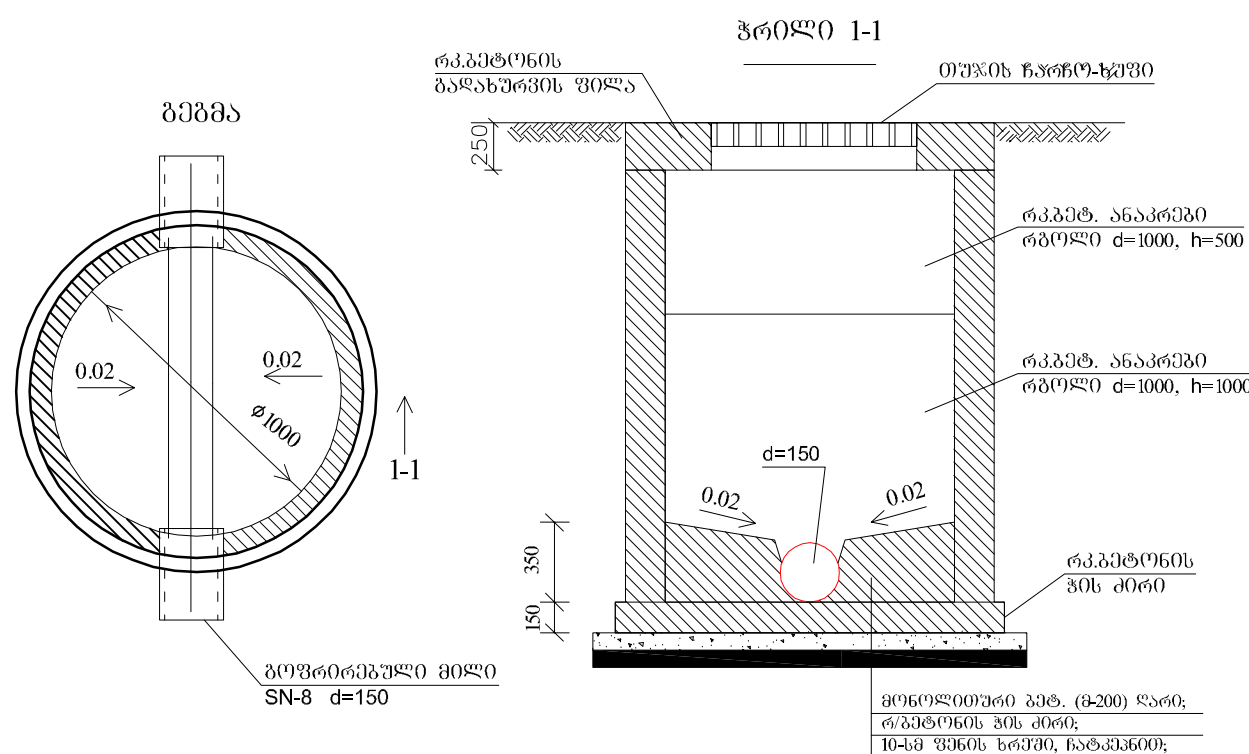
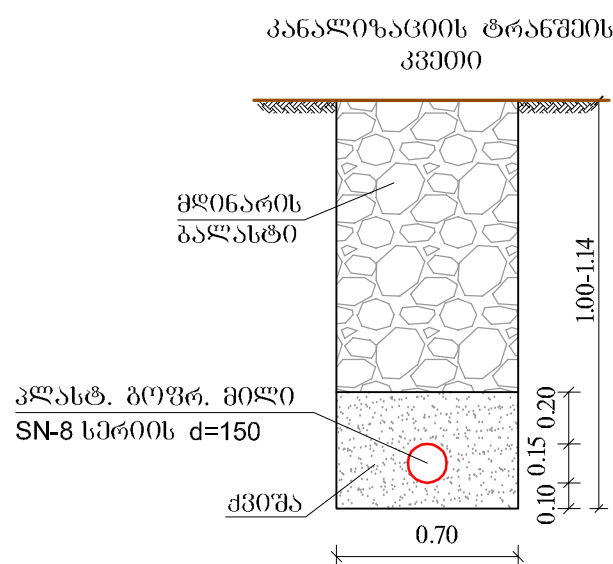
კანალიზაციის გასვლის ადგილებში მიღები მოთავსდეს ფოლადის გარცმის მიღებში.

გარე საკანალიზაციო ჭის რგოლებს გაუკეთდეს იზოლაცია.

III. ვენტოილაცია

სანკვანძებში გათვალისწინებულია მოეწვოს 4-100მ პლასტმასის მიღგაყვანილობები და დამონტაჟდეს საყოფაცხოვრებო ჩამკები ვენტილატორები.

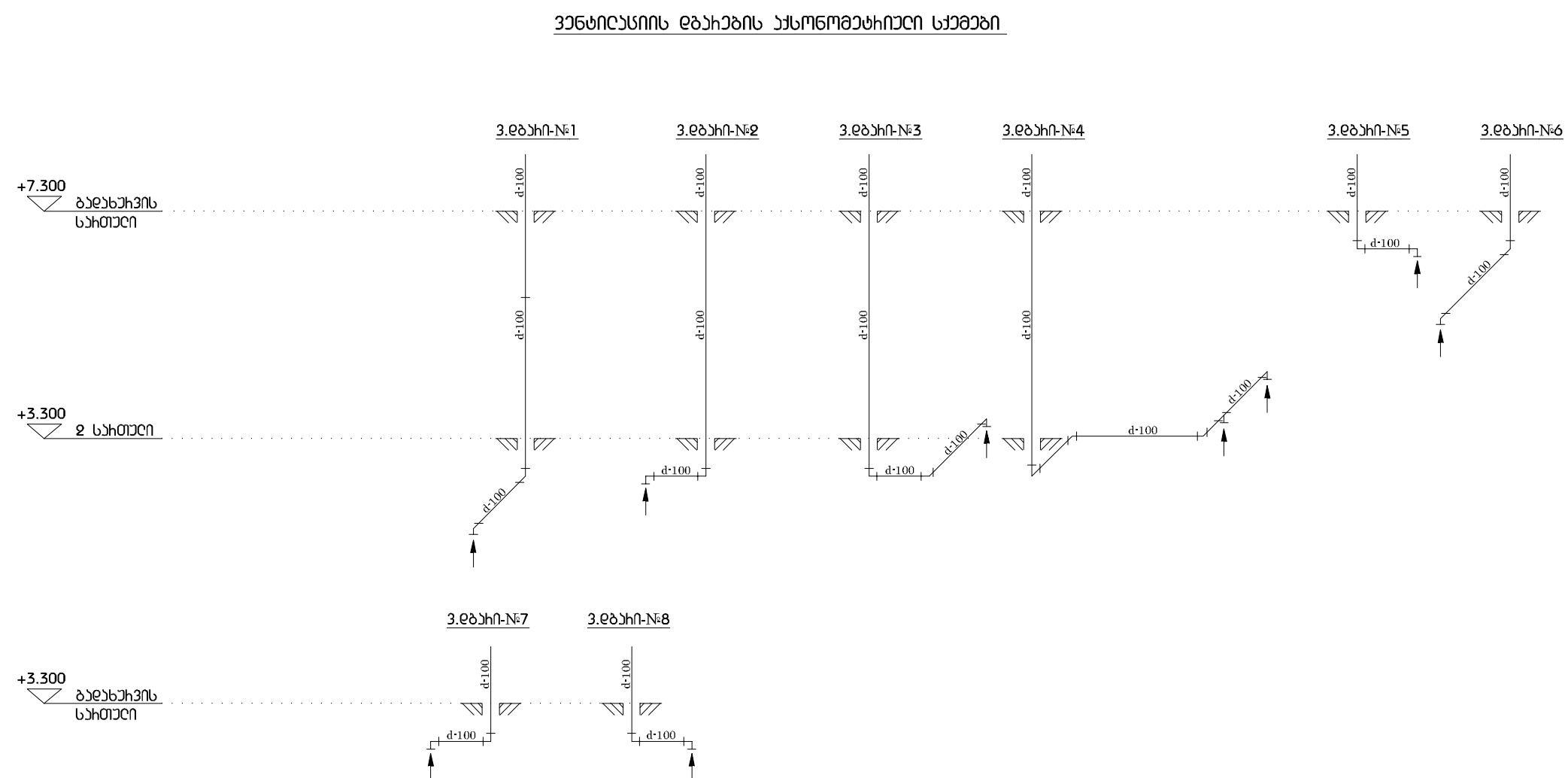
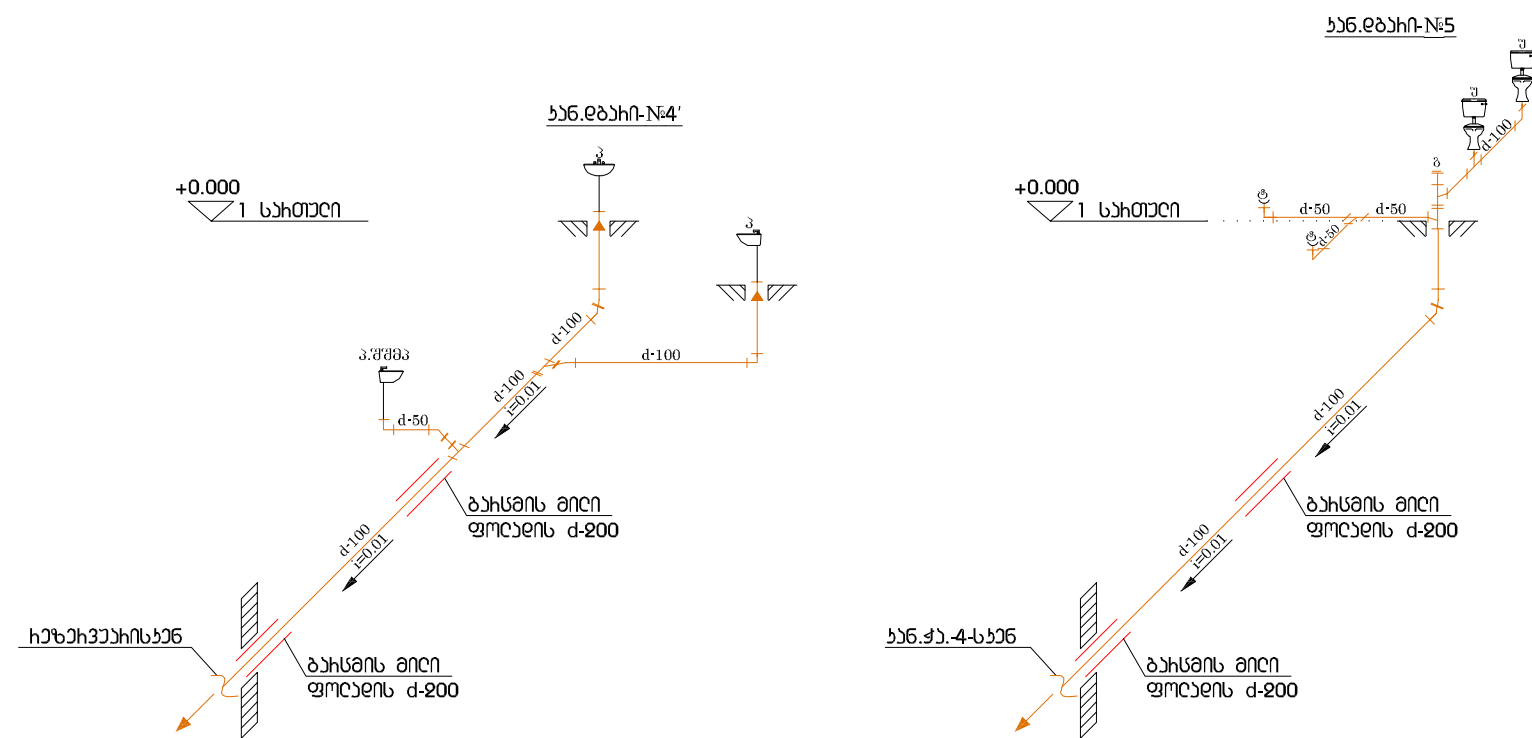
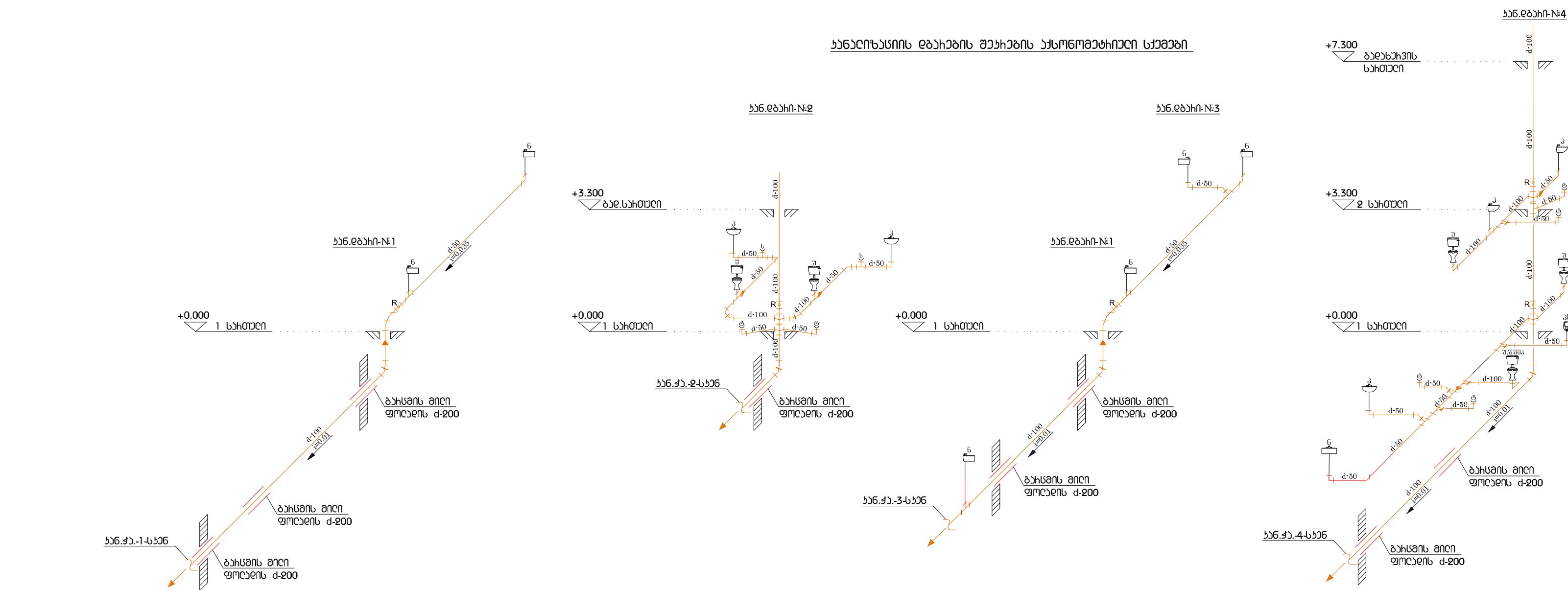
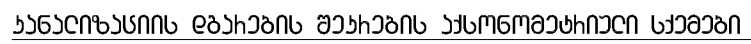
[illegible]



ბარე კანალიზაციის სისტემის მასალათა სპეციფიკაცია				
№	დასახელება	ზომა მმ	განზ-ბა	რ-ბა
1	თხრილის დამუშავება III-IV კატეგორიის გრუნტში მექანიზმით		გ³	49
2	იგივე ხელით (თხრილის პროფილის მოსასწორებლად)		გ³	6
3	ზედმეტი გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ავტოთვითმცლელზე დატვირთვა და საყარზე გატანა 15კმ მანძილზე (1.3 გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინებით)		გ³	72
4	პლასტმასის კანალიზაციის მილი სქელკედლიანი	d-100	გრკმ	24
5	პლასტმასის კანალიზაციის მილი (გოფირებული) SN-8 სერიის	d-150	გრკმ	21
	რკ/ბეტონის კანალიზაციის ჭა (ანაწრები კონსტრუქციის) d-1000 რკ/რგოლებით, რკ/ბეტ. ძირით და გადახურვის ჩარჩო-ხუფით		კომპლ.	4
6	ა) რკ/ბეტ.რგოლი		h=1000 d=1000	4
	ბ) რკ/ბეტ.რგოლი		h=500 d=1000	1
	გ) რკ/ბეტ. ჭის ძირი		ცალი	4
	დ) რკ/ბეტ. გადახურვის ფილა თუჯის ჩარჩო-ხუფით		კომპლ.	4
7	ჭების ძირებზე ქვიშა-ხრეშის მოსამზადებელი ფენა სისქით 10სმ		გ³	0.48
8	მიწების მოთავსება ქვიშის გარემოცვაში ხელით (მიწის ძირზე 10სმ, მიწის თავზე 20 სმ ქვიშა) ფენობრივ დატკეპნით		გ³	14
9	თხრილის ამოვსება მდინარის ბალასტით		გ³	41
10	ჭის გარე კედლების იზოლაცია ბიტუუმის მასტიკით 2ჯერადი		მ²	19
11	ჭების ძირში ბეტონის (W-26) არხული ნაწილის მოწყობა		გ³	0.6

ბარე წყალსაღვინის სისტემის მასალათა სპეციფიკაცია				
№	დასახელება	ზომა მმ	განზ-ბა	რ-ბა
1	თხრილის დამუშავება III-IV კატეგორიის გრუნტში მექანიზმით		მ³	10
2	იგივე ხელით (თხრილის პროფილის მოსასწორებლად)		მ³	1
3	ზედმეტი გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ავტოთვიომცდელზე დატვირთვა და საყარზე გატანა 15მ მანძილზე (1.3 გაუხეიერების კოეფიციენტის გათვალისწინებით)		მ³	14.3
4	პოლიეთილენის მილი PN-10	d-32	გრძ.მ	≈30
5	მუხლი 90° პოლიეთილენის	d-32	ცალი	4
6	პოლიეთილენის ქურთი	d-50	ცალი	6
7	მიღების მოთავესა ქვიშის გარემოცვაში ხელით (მიღის ძირზე 10სმ, მიღის თავზე 20 სმ ქვიშა) ფენობრივი დატკეპნით		მ³	5.5
8	თხრილის ამოვსება მდინარის ბალანსით		მ³	5.5

[illegible]

[illegible]

კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	ღასახელება	მანზ- ბა	რ-ბა
1	2	3	4
1	200მმ ფოლადის მილი სქელკედლიანი (L-80სმ)	ცალი	10
2	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	19
3	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
4	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	17
5	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	15
6	100-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	15
7	100*100 ჯვარედინა 45°	ცალი	4
8	100*100 სამკაპი 45°	ცალი	2
9	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	3
10	100*50 ჯვარედინა 45°	ცალი	1
11	100*50 სამკაპი 45°	ცალი	4
12	100*50 სამკაპი 90°	ცალი	1
13	50*50 სამკაპი 45°	ცალი	8
14	50*50 სამკაპი 90°	ცალი	8
15	100*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	29
16	100*90° მუხლი	ცალი	7
17	50*90° მუხლი	ცალი	48
18	50*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	24
19	100-50 გადამყვანი	ცალი	10
20	50-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
21	50-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	7
22	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	25
23	50-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	42
24	50-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	25
25	100მმ ხუფი	ცალი	9
26	50მმ ხუფი	ცალი	17
27	100 მმ რევიზია	ცალი	3
28	50 მმ რევიზია	ცალი	2
29	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	15
30	50მმ ტრაპი გვერდითა	კომპლ.	9
31	უნიტაზი (სიფონით)	კომპლ.	6
32	უნიტაზი შშმპ (სიფონით)	კომპლ.	1
33	ნოჟარა (სიფონით)	კომპლ.	7
34	ხელსაზანი (სიფონით)	კომპლ.	7
35	ხელსაზანი შშმპ (სიფონით)	კომპლ.	1
36	საშხაპე (სიფონით)	კომპლ.	2
37	პისუარი (სიფონით)	კომპლ.	1
38	დამხმარე და საინსტალაციო მასალები	კომპლ.	1

ცივი ჭყალსაღმნის მასალათა სპეციფიკაცია				
№	ღასახმლება	ბანზ-ბა	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	პოლიეთილენის მილი PN-10 d-32	მ	8	
2	პოლიეთილენის მუხლი PN-10 90° d-90	ცალი	4	
3	მილი Ø40*5,5მმ PN 20	მ	24	
4	მილი Ø32*4,4მმ PN 20	მ	16	
5	მილი Ø25*3,5მმ PN 20	მ	56	
6	მილი Ø20*2,9მმ PN 20	მ	60	
7	თბოზოლაცია Ø40 მილისათვის	მ	24	
8	თბოზოლაცია Ø32 მილისათვის	მ	16	
9	თბოზოლაცია Ø25 მილისათვის	მ	56	
10	თბოზოლაცია Ø20 მილისათვის	მ	60	
13	25 მილის სამაგრი	ცალი	5	
14	20 მილის სამაგრი	ცალი	20	
15	40/25/40 სამკაპი	ცალი	2	
16	32/25/32 სამკაპი	ცალი	2	
17	25მმ სამკაპი	ცალი	4	
18	25/20/25 სამკაპი	ცალი	20	
19	20მმ სამკაპი	ცალი	10	
20	40მმ ქურო	ცალი	5	
21	32მმ ქურო	ცალი	3	
22	25მმ ქურო	ცალი	16	
23	20მმ ქურო	ცალი	12	
24	40მმ მუხლი 90°	ცალი	8	
25	32მმ მუხლი 45°	ცალი	2	
26	25მმ მუხლი 90°	ცალი	32	
27	25მმ მუხლი 45°	ცალი	4	
28	20მმ მუხლი 90°	ცალი	36	
29	40-32მმ გადამყვანი	ცალი	1	
30	32-25მმ გადამყვანი	ცალი	1	
31	25-20მმ გადამყვანი	ცალი	11	
32	40მმ სფერული ვენტილი	ცალი	1	
33	25მმ სფერული ვენტილი	ცალი	8	
34	20 1/2" მუხლი შ/ხ	ცალი	23	
35	20 1/2" სამონტაჟო მუხლი შ/ხ დუბლი	ცალი	2	
36	არკოს ვენტილი 1/2-1/2 (უნიტაზი, პისუარისთვის)	ცალი	8	
37	არკოს ვენტილი 1/2-3/8 ან 1/2-1/2(პირსაბანი, ნიჟარისთვის)	ცალი	15	
38	რეზინის შლანგი უნიტაზისთვის	ცალი	7	L-50სმ
39	რეზინის შლანგი პისუარისთვის	ცალი	1	L-50სმ
40	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი (ხელსაბანისთვის)	კომპლ.	8	
41	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი (საშხაპისთვის)	კომპლ.	2	
42	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი (ნიჟარისთვის)	კომპლ.	7	
43	დამხმარე და საინსტალაციო მასალეზი	კომპლ.	1	

ვენტილაციის ღებარების მასალათა სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	განზზა	რაოდენობა
1	2	3	5
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	9
2	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	7
3	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	9
4	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	13
5	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	1
6	100*90° მუხლი	ცალი	21
7	100მმ სამაგრი	ცალი	37
8	გამწოვი ვენტილატორი საპირისპირო სარქველით Q-75მ³/სთ, 75-pa	ცალი	9

ცხელი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	ღასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	2	3	4
1	წყალგამაცხელებელი მოცულობით V-100 ლიტრი	კომპლ.	1
2	მინა-ბოჭკოვანი მილი Ø25*3,5მმ PN 20	მ	64
3	მინა-ბოჭკოვანი მილი Ø20*2,9მმ PN 20	მ	48
4	თბოიზოლაცია Ø25 მილისათვის	მ	64
5	თბოიზოლაცია Ø20 მილისათვის	მ	48
6	25 მილის სამაგრი	ცალი	5
7	20 მილის სამაგრი	ცალი	15
8	25მმ სამკპი	ცალი	5
9	25/20/25 სამკპი	ცალი	12
10	25მმ ქურო	ცალი	12
11	20მმ ქურო	ცალი	14
12	25მმ შემოვლა (ქუროებით)	ცალი	12
13	20მმ შემოვლა (ქუროებით)	ცალი	24
14	25მმ მუხლი 90°	ცალი	28
15	25მმ მუხლი 45°	ცალი	2
16	20მმ მუხლი 90°	ცალი	30
17	25-20მმ გადამყვანი	ცალი	8
18	25მმ სფერული ვენტილი	ცალი	8
19	20 1/2" მუხლი შ/ხ	ცალი	15
20	არკოს ვენტილი 1/2-3/8 ან 1/2-1/2(პირსაბანი, ნიჟარისთვის)	ცალი	15
21	დამხმარე და საინსტალაციო მასალები	კომპლ.	1

[illegible]

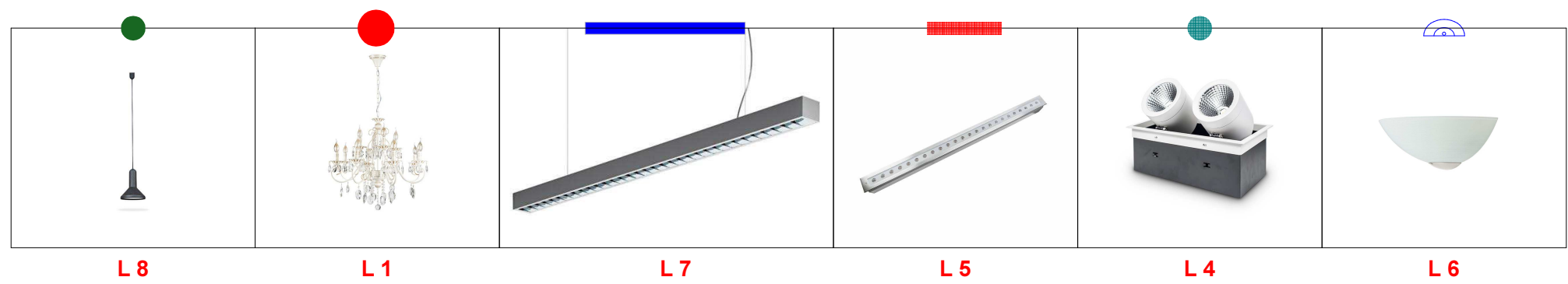
მეფუძეების მიერ მოწოდებული სასაწყობო-სამაგისტრო სერვისი

საინჟინერო ნაწილი

დაცემის მიერ მიწოდებული სამსახური

5. power supply including connections T-05

2018 წ.

[illegible]

მუშახელის ხელმძღვანელის სანაცვლო-სამუშაო სტადია

საინჟინრო ნაწილი

სტადია დანართის შემადგენელი

6. low voltage electro, data and fire alarms T-06

2018 წ.

პ რ ო ე ძ ტ ი ს შ ე მ ა დ ბ ე ნ ლ ო ო ბ ა

№	ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	ელ-1	პროექტის შემაჯავებლობა, განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	A 2	
2	ელ-2	პირველი სართულის გეგმა (საკაბელო არხები, კომპიუტერული, სატელეფონო და სატელევიზიო ქსელი)	A 2	მ 1:100
3	ელ-3	მეორე სართულის გეგმა (საკაბელო არხები, კომპიუტერული, სატელეფონო და სატელევიზიო ქსელი)	A 2	მ 1:100
4	ელ-4	პირველი სართულის გეგმა (საკაბელო არხები, ვიდეომუშავდელურების სისტემა)	A 2	მ 1:100
5	ელ-5	მეორე სართულის გეგმა (საკაბელო არხები, ვიდეომუშავდელურების სისტემა)	A 2	მ 1:100
6	ელ-6	პირველი სართულის გეგმა (სასანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 2	მ 1:100
7	ელ-7	მეორე სართულის გეგმა (სასანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)	A 2	მ 1:100
8	ელ-8	სუსის დენების სტრუქტურული სქემები	A 2	

განმარტებული ბარათი

პროექტი დამუშავებულია ქ. თბილისი, ვაკის რაიონში მდებარე მეფუტკრეობის რეგონალური სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის კომპიუტერული, სატელეფონო და სატელევიზიო ქსელები, სახანძრო სიგნალიზაციისა და ვიდეო მეთვალყურეობის სისტემები.

კომპიუტერული და ხატეფეფონო ქსელი

ქსელების მაღაირო საკომუნიკაციო კარდა (რეკი) განთავსდება პირველი ხართულის ნიშნულზე. სააბონენტო როზეტებზეა მიყვანილი იქნას UTP CAT-5 ტიპის ქსელების კაბელები. კომპიუტერული ქსელების კაბელები გაყვანილობა ზორციელდება ტრინის საკაბელო არხების საშუალებით, იმ შემთხვევაში თუ სააბონენტო როზეტებთან ჩამოსვლა ზორციელდება ფარულად, მიზანშეწინილია კაბელების ჩადება გოფირირებულ დამცავ მილში. პროექტით საშუალო აღივლი თოვლიწინების ერთობლუსა სააბონენტო როზეტებ RJ-45 და უნდა სააბონენტო როზეტების განლაგების სქემაზე პროექტ თან ერთვის. აკმაყოფილებფხ Cat 5e კატეგორიას.

სატელევიზიო ქსელი

ტელევიზიის სიგნალის მისაღებად ტელევიზორთან მიყვანილია კაბელი RG6 ტიპის, სააბონენტო სატელევიზიო ქსელის კაბელების გავალია სარეზიდენტო სდება დერეფნებში სუსტი დენების რეკისის საკაბელო არხების გამოყენებით. პროექტით ტელევიზორებთან გათვალისწინებულია სატელევიზიო არხები TV, სატელევიზიო რადიოების განაღდებასა და განაწილების სქემატური ნახაზები პროექტსთან ერთვის.

ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა

შენობის დაცვის მიზნით პროექტით გათვალისწინებული ვიდეომეთადეურეობის სისტემა, ვიდეოკამერები და მონიტორინგული და გაანალიზების საერთო დახმარებაების ფარგლებში, ვიდეოკამერებიდან მიღებული ინფორმაციის არჩეობაში შენახვა მოხდება ციფრულ ქსელურ ვიდეორეგისტრატორებში, ვიდეოკამერები უნდა იყოს IP ტექნოლოგიის ფერადი დღე-ღამის რეჟიმით და მინიმუმ 2.0 მეგაბაიტი პარამეტრით, ვიდეორეგისტრატორის მანქანებზეა საშუალებას უნდა იძლეოდეს ერთი თვის ინფორმაციის შენახვის, ვიდეოკამერების განლაგება პროექტის თანხორების.

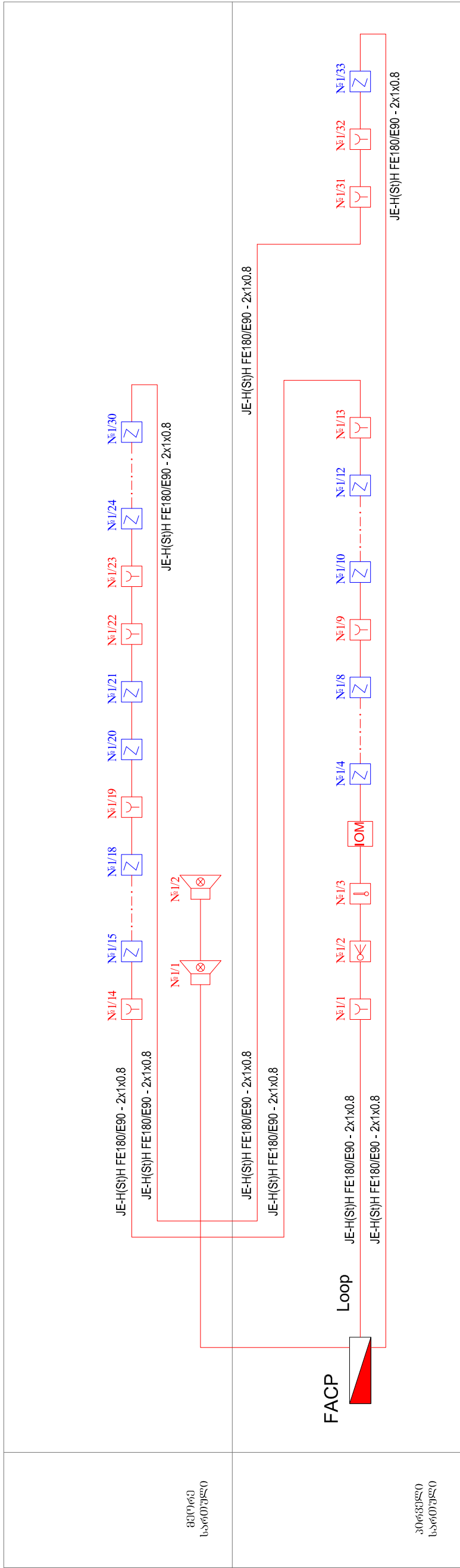
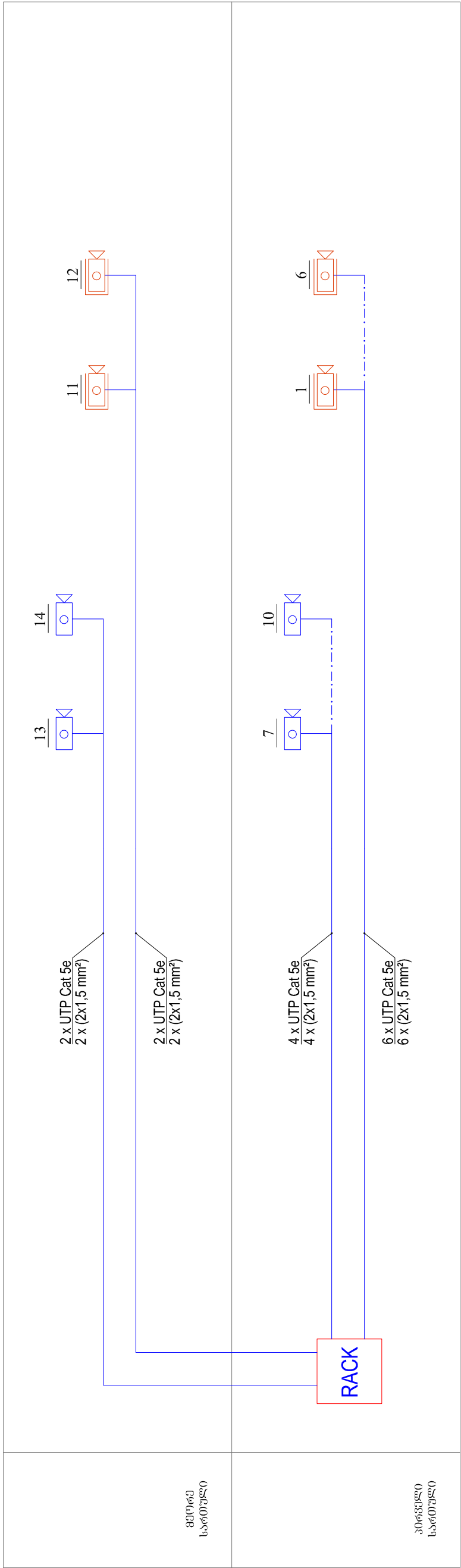
სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი დამონტაჟდეს პირველი სართულის ნიშნულზე. პროექტით გათვალისწინებულია სამხსიპართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომლის ქსელი ორგანიზებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია ცენტრალიზებული ტიპის კაბელების სახანძრო მაყუცებლების ჯგუფის კაბელი გვერდითი იქნას ცალკე შეკეთიით ცვეხლმდეგე 2x1x0,8 მმ ტიპის კაბელების კაბელით და მიუერთდეს უშუალოდ სახანძრო სიგნალიზაციის პულტს. სახანძრო სიგნალიზაციის თბური, კვამლის ან კომბინირებული დეტექტორები უნდა იყოს სამხსიპართო ტიპის. თბური, კვამლის ან კომბინირებული მაყუცებლები მონტაჟდება ჭერის გეომეტრიულ ცენტრში (ერთი მაყუცებლის შეთხვევაში) ან თანაბრად განაკილბელო კონტროლირებადი ფართის ჭერზე. შესაბამისი სამონტაჟო და სქემატური ნახაზები პროექტს თან ერთვის. საგანგაშო დილაკები მონტაჟდება ყველა გასასვლელში და კიბის უჯრედის გასასვლელში, იატაკიდან 1,8 მ სიმაღლეზე. სახანძრო სიგნალიზაციის სირენა მონტაჟდება ჭერიდან 0,3 მ და უნდა გამოსცემდეს განგაშის სიგნალს არანაკლებ 100დბ/2 სიმაღლით. სახანძრო დეტექტორების, ხელის სახანძრო დეტექტორების და სირენებისა განლაგების სქემატური ნახაზი და საპროექტო ნახაზები პროექტს თან ერთვის.

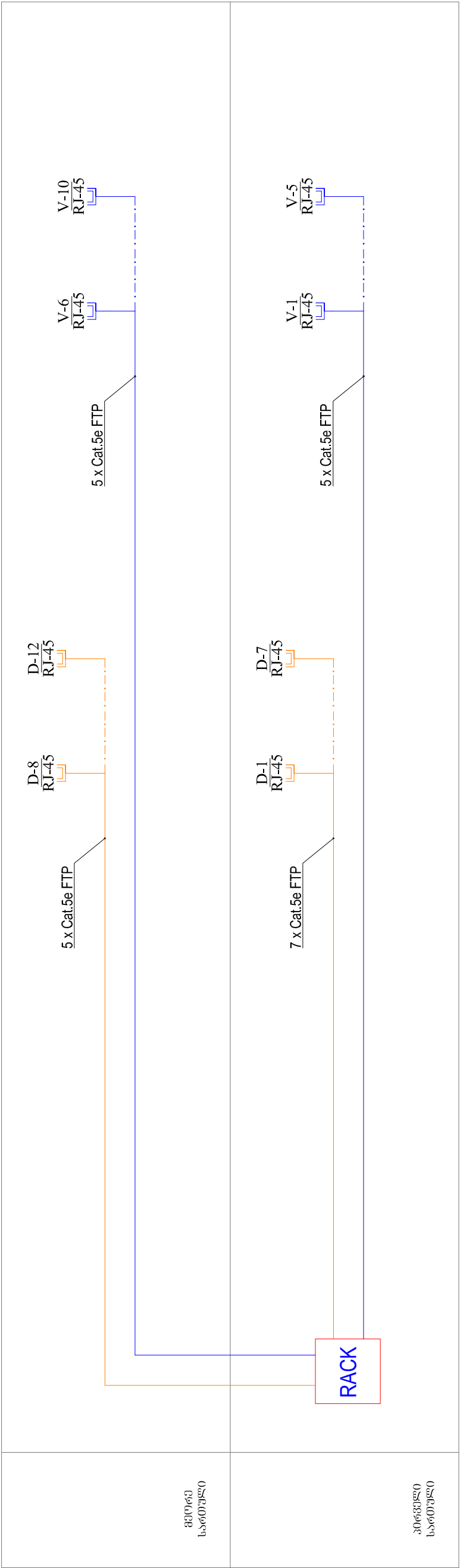
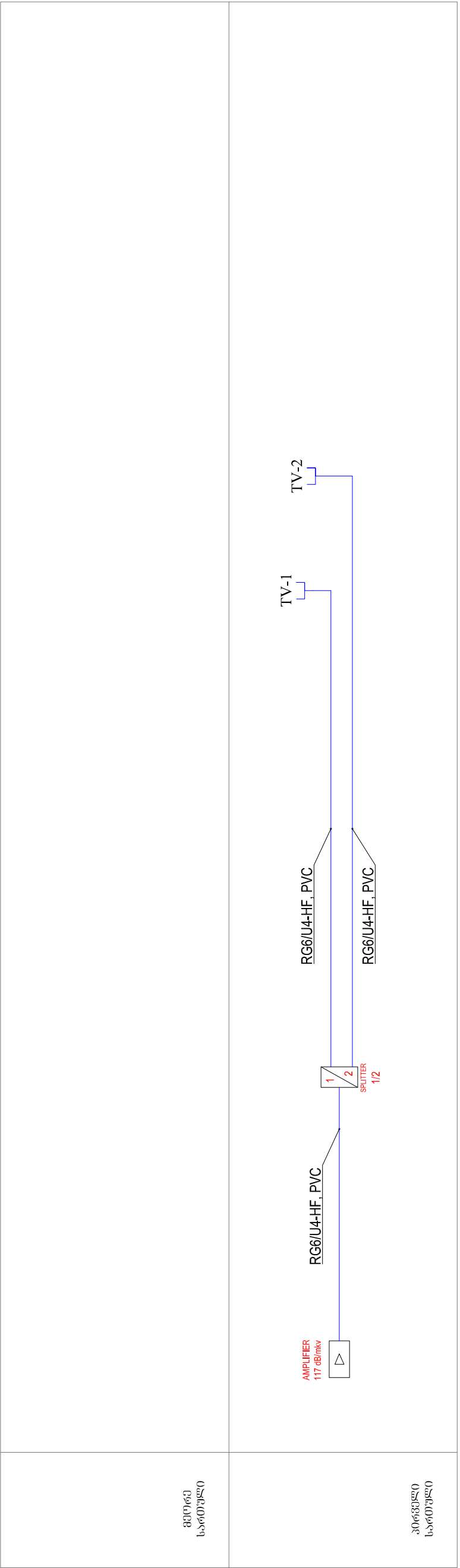
၈ ၁ ၆ ၁ ၉ ၁ ၀ ၁ ၆ ၃ ၂ ၆ ၀ ၅ ၀ ၃ ၁ ၆ ၀ ၁

№	დასახელება	ბანკი	რაოდ.
კომპიუტერული და სატელეფონო ქსელი			
1	კომპიუტერული ქსელის კაბელი FTP Cat 5e	მ	450
2	საკომუნიკაციო კარდა RACK 12U	კომპ.	1
3	Smart UPS 1000 VA	ც	1
4	ქსელის კომუტატორი 24 პორტიანი	ც	1
5	პანაანელი 24 პორტიანი Cat 5e	ც	1
6	კომპიუტერის როზეტი RJ45 (მუ-5 კატეგორია)	ც	12
7	ტელეფონის როზეტი RJ45 (მუ-5 კატეგორია)	ც	10
სატელეფონო ქსელი			
8	სატელეფონო ქსელის კაბელი RG6	მ	50
9	სპლიტერი 1/2	ც	1
10	ტელეფონის როზეტი	ც	2
ვიდეო მონიტორინგის სისტემა			
11	კაბელი UTP Cat 5e	მ	400
12	კაბელი 2x1.5 მმ²	მ	400
13	ციფრული ქსელური ვიდეორეგისტრატორი (NVR) 16 არხიანი	ც	1
14	ქსელის კომუტატორი 24 პორტიანი	ც	1
15	პანაანელი 24 პორტიანი Cat 5e	ც	1
16	მეხსიერების მჭირი დისკი 3 ტერაბაიტიანი	ც	1
17	კეების ბლოკი კამერებისთვის 12ვ/10ა	ც	1
18	IP ვიდეოკამერა ფერადი დღე-ღამის რეჟიმით (მინიმუმ 2.0 მგა) შიდა მონტაჟის	ც	6
19	IP ვიდეოკამერა ფერადი დღე-ღამის რეჟიმით (მინიმუმ 2.0 მგა) გარე მონტაჟის	ც	8
20	მონიტორი	ც	1
სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა			
21	ცენტრალური კაბელი JE-H(St)H FE180/E90 - 2x1x0,8	მ	350
22	სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი ერთდუბიანი	კომპ.	1
23	სამისამართო კვანძის ოპტიკური დეტექტორი	ც	22
24	სამისამართო თბური დეტექტორი	ც	1
25	სამისამართო გაზის დეტექტორი	ც	1
26	უნივერსალური სამისამართო ბაზა	ც	24
27	სამისამართო საგანგაშო დილაკი	ც	9
28	სამისამართო სირენა-სტრობით	ც	2
29	სამისამართო სარეკლეო მოდული	ც	1
30	კეების ბლოკი აკუმულატორით 2x12 ვ/7ა.სთ	ც	1
სამონეტარო მასალა			
31	როზეტის ბუდე	ც	14
32	საინსტ. გოფრ. მილი Ø 16 მმ	მ	200
33	რკინის საკარხი პერფორირებული 100X60X1.0მ	მ	10
34	რკინის საკარხის 100X60X1.0მ ჭერზე სამაგრი კონსტრუქცია (კომპლექტში)	კომპ.	10
35	რკინის საკარხი პერფორირებული 200X60X1.0მ	მ	20
36	რკინის საკარხის 200X60X1.0მ ჭერზე სამაგრი კონსტრუქცია (კომპლექტში)	კომპ.	10
37	სამონეტარო მასალები (იზოლაციის ლენტები, კაბელის სამაგრები, კაბელის შესაკრავი)	კომპ.	5

[illegible]

[illegible][illegible]

୨ ୪ ୫ ୬ ୭ ୮ ୯ ୧୦ ୧୧ ୧୨ ୧୩ ୧୪ ୧୫ ୧୬ ୧୭ ୧୮ ୧୯ ୨୦ ୨୧ ୨୨ ୨୩ ୨୪ ୨୫ ୨୬ ୨୭ ୨୮ ୨୯ ୩୦ ୩୧ ୩୨ ୩୩ ୩୪ ୩୫ ୩୬ ୩୭ ୩୮ ୩୯ ୪୦ ୪୧ ୪୨ ୪୩ ୪୪ ୪୫ ୪୬ ୪୭ ୪୮ ୪୯ ୫୦ ୫୧ ୫୨ ୫୩ ୫୪ ୫୫ ୫୬ ୫୭ ୫୮ ୫୯ ୬୦ ୬୧ ୬୨ ୬୩ ୬୪ ୬୫ ୬୬ ୬୭ ୬୮ ୬୯ ୭୦ ୭୧ ୭୨ ୭୩ ୭୪ ୭୫ ୭୬ ୭୭ ୭୮ ୭୯ ୮୦ ୮୧ ୮୨ ୮୩ ୮୪ ୮୫ ୮୬ ୮୭ ୮୮ ୮୯ ୯୦ ୯୧ ୯୨ ୯୩ ୯୪ ୯୫ ୯୬ ୯୭ ୯୮ ୯୯ ୧୦୦

[illegible][illegible]

მეფუტახეობის ინჟინერინგის სპეციალ-სამშენებლო სექტორი

სამშენებლო ნაგებობა

ბათუმის ქობულაძე

7. heating and cooling T-07

2018 წ.

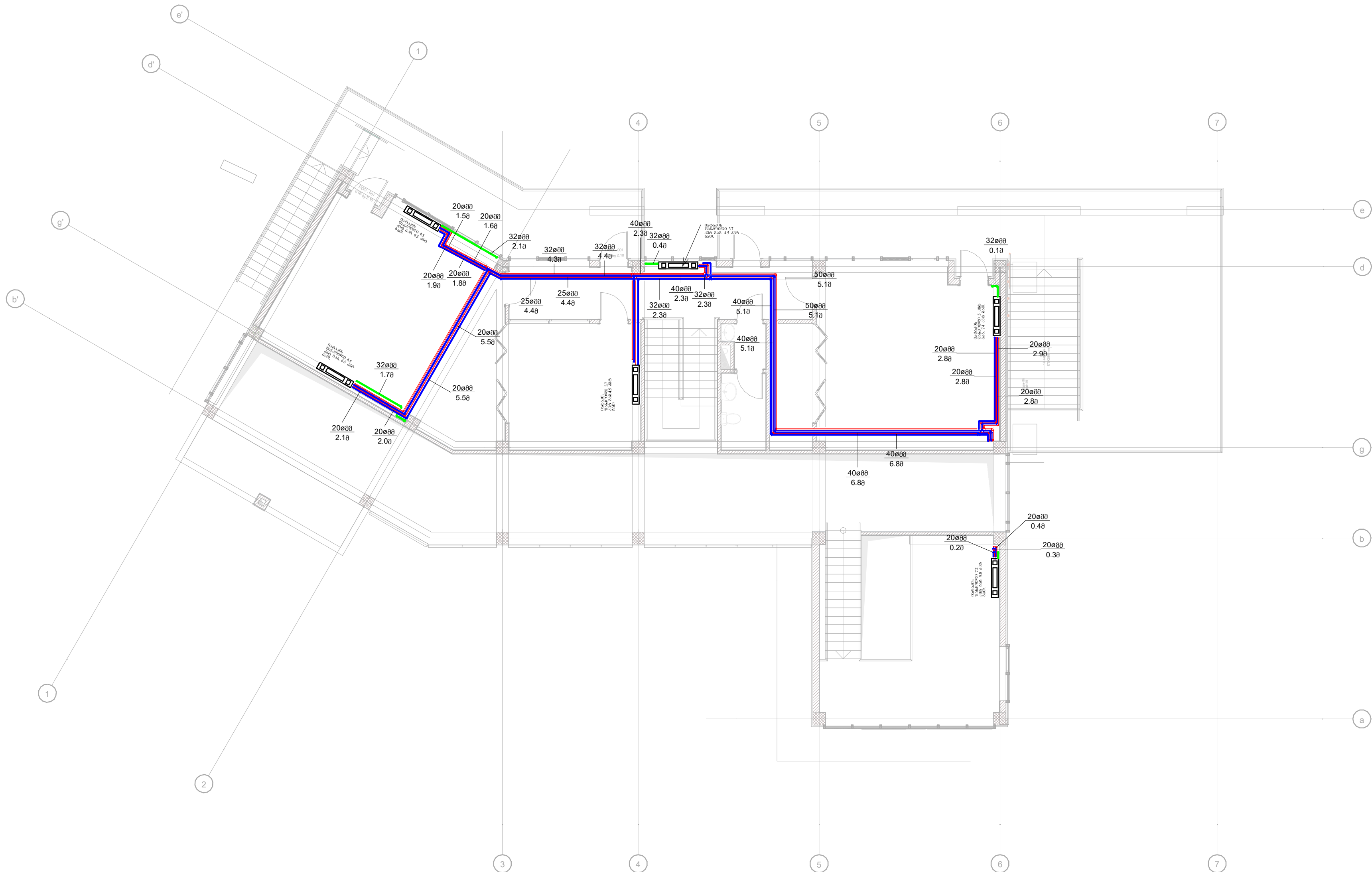
მასაღათა სპეციფიკაცია

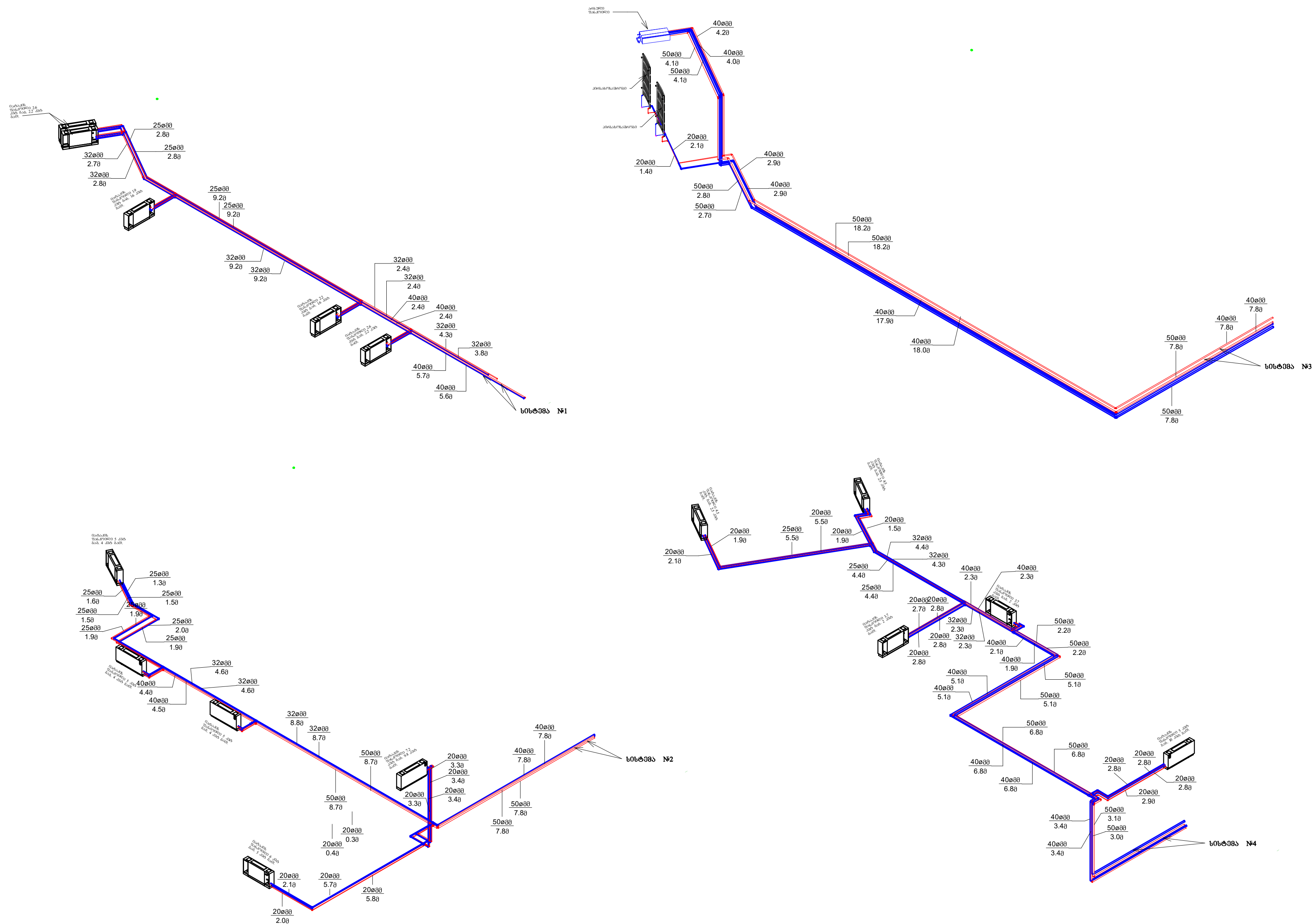
#	მასალათა დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
I	II	III	IV
1	დანადგარები		
2	საჟონდენსაციო ქვაბი 80 kw/h (გათბობა)	კომპლ.	1
3	მინი ჩილერი 100 კვტ	კომპლ.	1
4	საცირკულაციო ტუმბო ჩილერისთვის 17.2მ³/h H-5.4	კომპლ.	1
5	საფართოვებელი ავზი 150 Lt (გათბობის სისტემისთვის)	ცალი	1
6	საფართოვებელი ავზი 100 Lt (გაგრილების სისტემისთვის)	ცალი	1
7	ფილტრი თუჯის	ცალი	1
8	ფანკოილები		
9	იატაკის ფანკოილი 1.9 კვტ გაგრილება 2.5 გათბობა	ცალი	1
10	იატაკის ფანკოილი 2.2 კვტ გაგრილება 3.8 გათბობა	ცალი	1
11	იატაკის ფანკოილი 2.8 კვტ გაგრილება 4 გათბობა	ცალი	3
12	იატაკის ფანკოილი 3.7 კვტ გაგრილება 4.5 გათბობა	ცალი	2
13	იატაკის ფანკოილი 4.5 კვტ გაგრილება 6.5 გათბობა	ცალი	2
14	იატაკის ფანკოილი 5 კვტ გაგრილება 7.5 გათბობა	ცალი	4
15	იატაკის ფანკოილი 7.2 კვტ გაგრილება 9.8 გათბობა	ცალი	1
16	კედლის პულტი ფანკოილებისთვის	ცალი	14
17	იატაკის ფანკოილი ვენტილი	ცალი	28
18	20 1/2" ქურო გ/ხ DIZA YN	ცალი	56
19	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილები და ფიტინგები		
20	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილი Ø 20*3,4მმ PN25	მეტრი	136
21	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილი Ø 25*4,2მმ PN25	მეტრი	96
22	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილი Ø 32*5,4mm PN25	მეტრი	148
23	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილი Ø 40*6,7mm PN25	მეტრი	230
24	პოლიპროპილენის ალუმინით არმირებული მილი Ø 50*8.3mm PN25	მეტრი	240
25	22/13მმ კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	136
26	28/13მმ კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	96
27	35/13მმ კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	148
28	42/13მმ კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	230
29	52/13მმ კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	240
30	20 მმ მუხლი 90°	ცალი	84
31	25 მმ მუხლი 90°	ცალი	20
32	32 მმ მუხლი 90°	ცალი	16
33	40 მმ მუხლი 90°	ცალი	42
34	50 მმ მუხლი 90°	ცალი	32

35	25 მმ სამკაპი	ცალი	6
36	32 მმ სამკაპი	ცალი	24
37	40 მმ სამკაპი	ცალი	12
38	50 მმ სამკაპი	ცალი	18
39	25-20 მმ გადამყვანი	ცალი	8
40	32-20 მმ გადამყვანი	ცალი	32
41	32-25 მმ გადამყვანი	ცალი	12
42	40-20 მმ გადამყვანი	ცალი	18
43	40-32 მმ გადამყვანი	ცალი	10
44	50-20 მმ გადამყვანი	ცალი	14
45	50-40 მმ გადამყვანი	ცალი	24
46	სფერული ვენტილი 32მმ	ცალი	3
47	სფერული ვენტილი 40მმ	ცალი	12
48	სფერული ვენტილი 50მმ	ცალი	9
49	სხვადასხვა ფიტინგები (ქუროები; მუხლები; სამკაპები; გადამყვანები; შ/ზ-გ/ზ/ ფიტინგები; ჰაერგამშვებები; დამცლელი ვენტილები; ვენტილები) მიღების ღირებულების 20%	კომპლ.	1
50	პოლიპროპილენის მილი Ø 110მმ (გათბობის და გაგრილების კოლექტორისთვის)	მეტრი	14
51	110 მმ სამკაპი	ცალი	16
52	110-90 მმ გადამყვანი	ცალი	8
53	90-75 მმ გადამყვანი	ცალი	8
54	75-50 მმ გადამყვანი	ცალი	8
55	საქვების კოლექტორის დამხმარე და საინსტალაციო მასალები	კომპლ.	1
56	თვითწებადი კაუჭუკის ოხლაღია სისქით 13მმ , ოხლაღიის თბოგამტარობა არანაკლებ 0,45ვტ/მ. ⁰ C (გათბობის კოლექტორისთვის)	მ ²	12
57	დამხმარე და საინსტალაციო მასალები	კომპლ.	1
58	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	კომპლ.	1
59	საცირკულაციო ტუმბოები და საინსტალაციო მასალები		
60	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გათბობა(განშტოება #1) 1.2-მ ³ /h H-5.6	ცალი	1
61	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გათბობა(განშტოება #2) 1.6-მ ³ /h H-5.8	ცალი	1
62	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გათბობა(განშტოება #3) 1.8-მ ³ /h H-6.2	ცალი	1
63	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გაგრილება(განშტოება #1) 2.4-მ ³ /h H-8.2	ცალი	1
64	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გაგრილება(განშტოება #2) 4.8-მ ³ /h H-6.7	ცალი	1
65	საცირკულაციო ტუმბო იატაკის ფანჯოლისთვის გაგრილება(განშტოება #3) 3.5-მ ³ /h H-12.4	ცალი	1
66	საცირკულაციო ტუმბო კალიორიფერისთვის გათბობა (#4) 1.6-მ ³ /h H-4.8	ცალი	1
67	საცირკულაციო ტუმბო კალიორიფერისთვის გაგრილება (#4) 2.5-მ ³ /h H-5.8	ცალი	1
68	საკვალთი დისკური საბრუნით; მილტუჩი; შუასადები; მილტუჩის ადაპტორი; გადამყვანები; ჰაერგამშვებები; ვენტილები; უკუსარქველები; თერმომეტრები; მანომეტრები; დამცველი სარქველები; ავტომატური ჰაერგამშვებები; ფილტრები - (ტუმბოების ღირებულების 40%)	კომპლ.	4
69	დამხმარე და საინსტალაციო მასალები	კომპლ.	1
70	სხვადასხვა ფიტინგები (ქუროები; მუხლები; სამკაპები; გადამყვანები; შ/ზ-გ/ზ/ ფიტინგები; ჰაერგამშვებები; დამცლელი ვენტილები; ვენტილები) მიღების ღირებულების 40%	კომპლ.	1

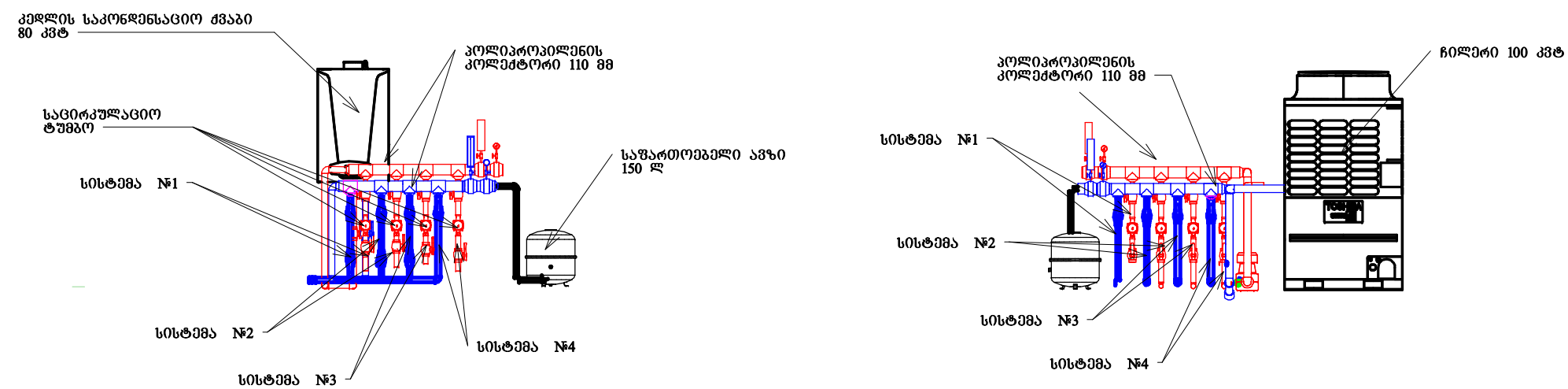
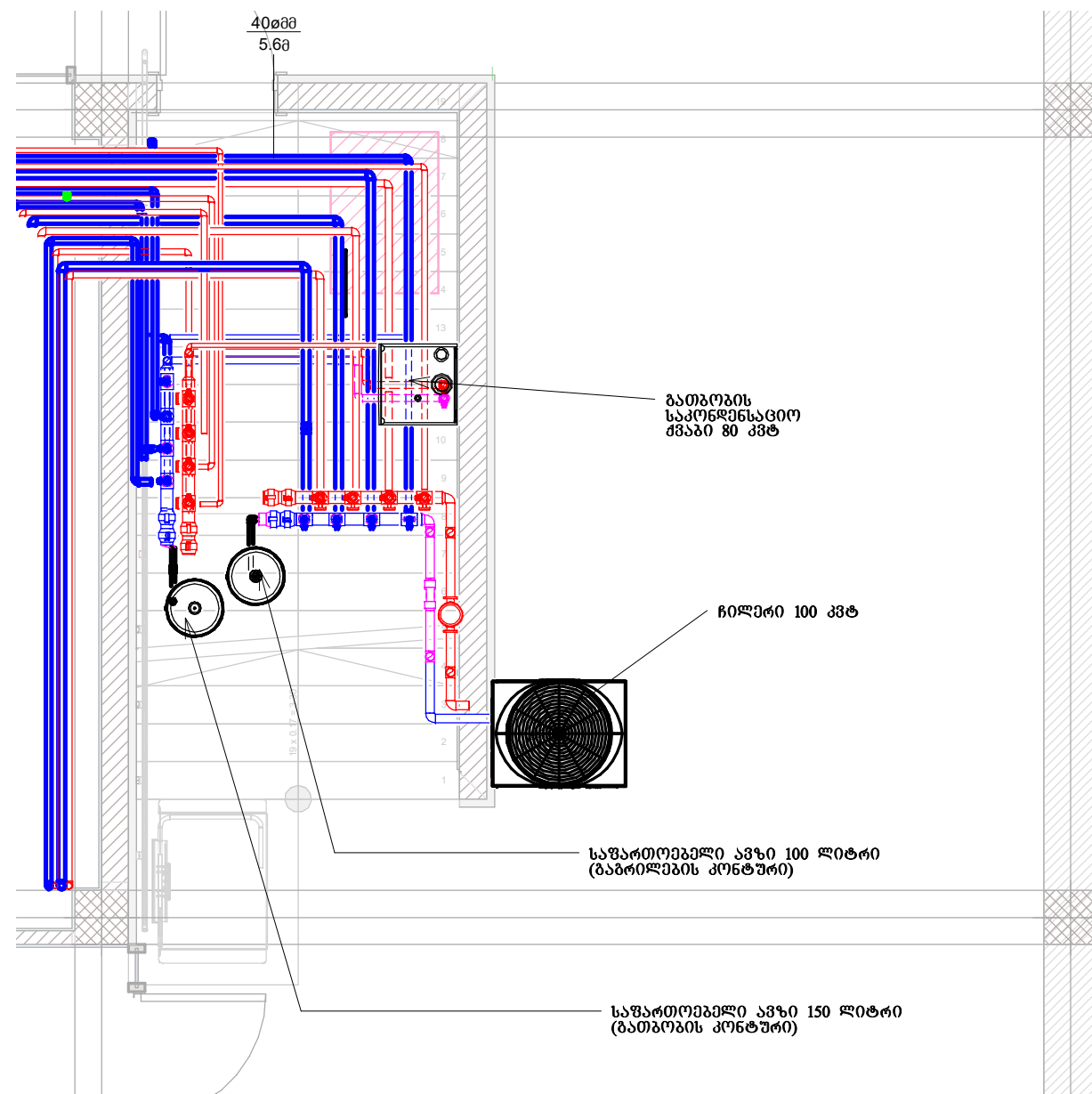
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

საქვასის გემები აქონომეტრიული სქემების ღატანით

[illegible]

მეფუტახეთის საბინაო-სამშენობლო სამსახური

სამშენობლო სამსახური

სამშენობლო სამსახური

8. conditioning T-08

2018 წ.

ՅԻՈՂԱՅԻՆ ՔՉԺԱԸԶՈՐՈՅՈՒՄ , ԲԱՆԺԱԽԵՂՈՐԴԻ ԸՆԿԻՏՈՐ , ԹԱՆԱԸՆԿԱՆ ՆՅԱՄԳՐՈՒՄ

	<u>პროექტის შემადგენლობა</u>	
ფურცელი	ფურცლის დასახელება	შენიშვნა
კ-1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	
კ-2	პირველი სართულის გეგმა	მ 1:100
კ-3	მეორე სართულის გეგმა	მ 1:100
კ-4	მოდინებითი და გამწოვი სისტემა (აქსონომეტრია)	მ 1:50

განმარტებოთი გატათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ქ.თბილისში, ვაკის რაიონში ,
(ნაკვეთის # 01.14.06.003.037) მეფუტკრეობის რეგიონალური სასწავლო-
სამეცნიერო ცენტრის საპროექტო შენობის ვენტილაციის სისტემის პროექტს .
პროექტი შესრულებულია ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედი სამშენებლო ნორმების
გათვალისწინებით.

არჩეულ სისტემაში გათვალისწინებულია გამწოვი და მოდინებითი ვენტილაცია არხული სავენტილაციო დანადგარის (რეკუპირატორის) გამოყენებით, ჰოლში სუფთა ჰაერის მიწოდება ხორცილედება არხული ფანქოილის საშუალებით, ხოლო ჰაერის გაწოვა ხდება არხული ვენტილატორების მეშვეობით.

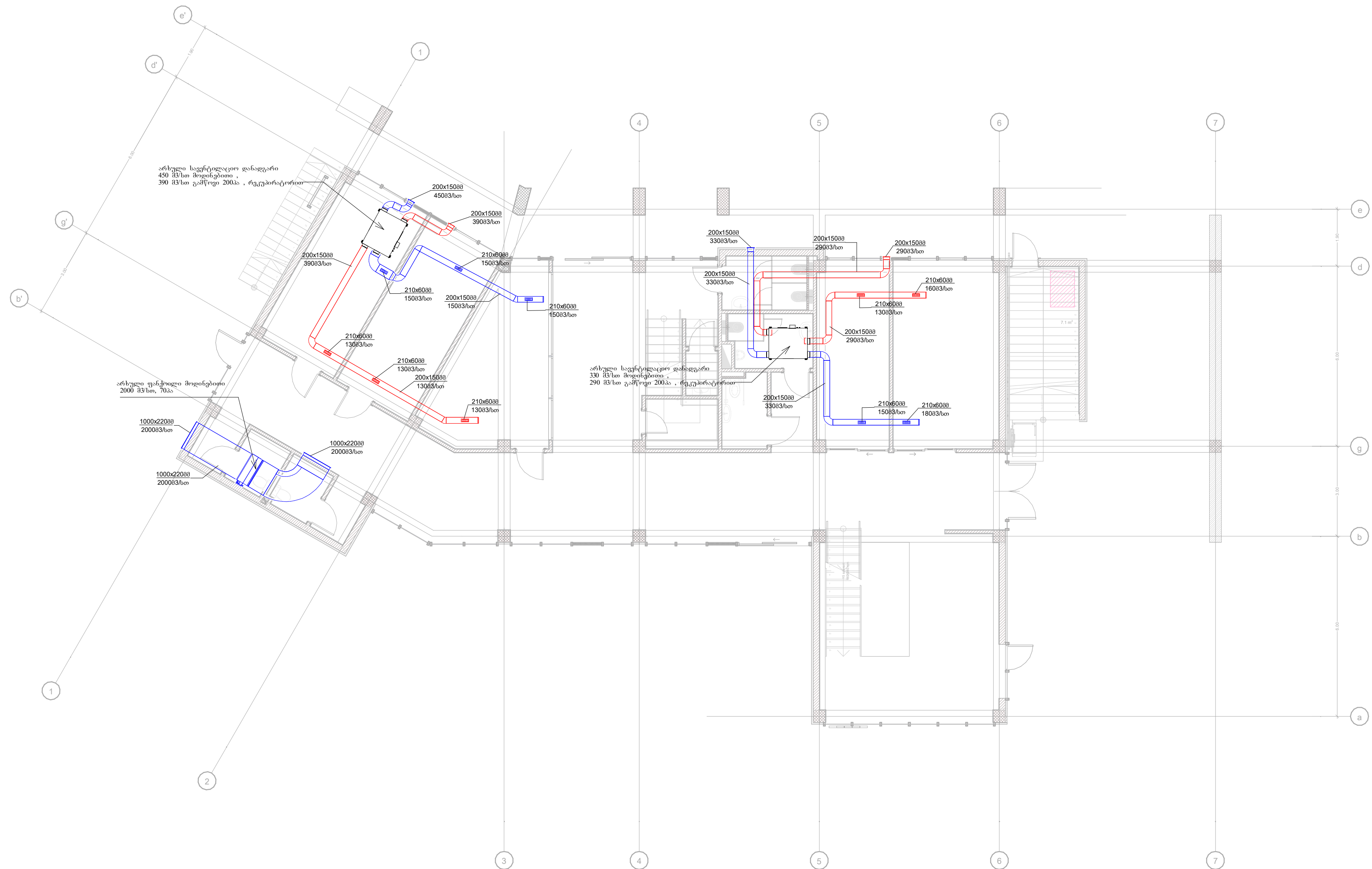
ჰაერსატარის კვეთები დატანილი ნახაზებზე და სისქეები აღებულია ნორმების მიხედვით (250მმ_მდე - 0.5 მმ, 300 მმდან - 1000 მმდე - 0.7 მმ).

ჰერსატარი შესრულებულია მოთუთოებული თუნუქისაგან.

N	მასალის დასახელება	განზ.	რაოდ.
1	2	3	4
1	ჰერსატარი მოთუთიებული ფოლადი სისქით 0,5მმ	მ ²	50
2	ჰერსატარი მოთუთიებული ფოლადი სისქით 0,7მმ	მ ²	45
3	ცხური ჰერის 210X60 მმ	ცალი	25
4	ცხური ჰერის 200X150 მმ	ცალი	4
5	ცხური ჰერის 300X150 მმ	ცალი	2
6	ცხური ჰერის 300X200 მმ	ცალი	1
7	ცხური ჰერის 350X200 მმ	ცალი	1
8	ცხური ჰერის 1000X220 მმ	ცალი	2
9	ცხური ჰერის 150X150 მმ	ცალი	5
10	არხული ფანქილილი მოდინებითი 2000 მ3/სთ , 70პა	ცალი	1
11	არხული სავენტილაციო დანადგარი 450 მ3/სთ მოდინებითი , 390 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით	კომპლ	1
12	არხული სავენტილაციო დანადგარი 330 მ3/სთ მოდინებითი , 290 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით	კომპლ	1
13	არხული სავენტილაციო დანადგარი 860 მ3/სთ მოდინებითი , 800 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით	კომპლ	1
14	არხული სავენტილაციო დანადგარი 480 მ3/სთ მოდინებითი , 530 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით	კომპლ	1
15	გამწოვი არხული ვენტილატორი v=500 მ3/სთ	ცალი	5

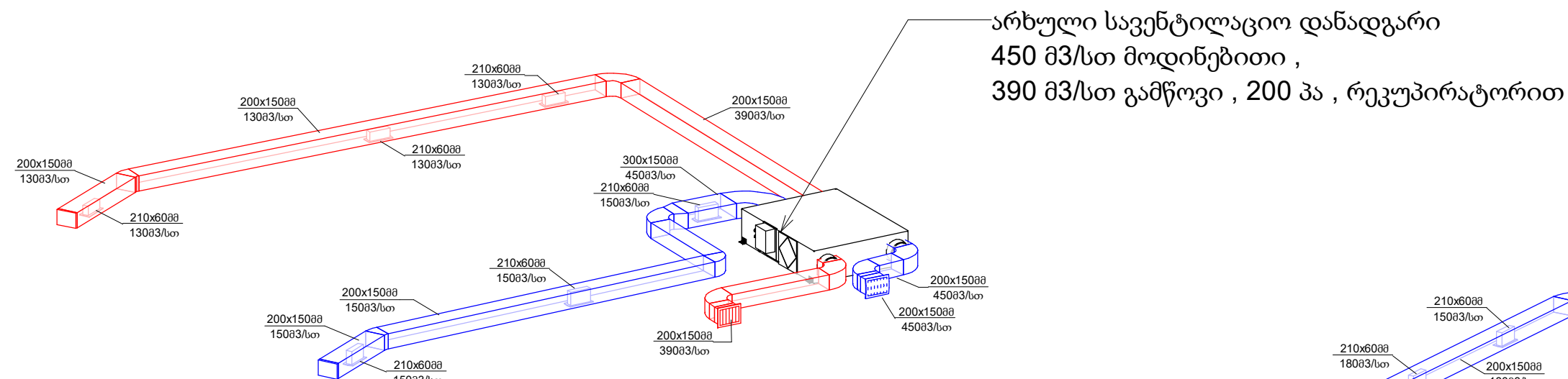
[illegible]

პირველი სართულის გეგმა

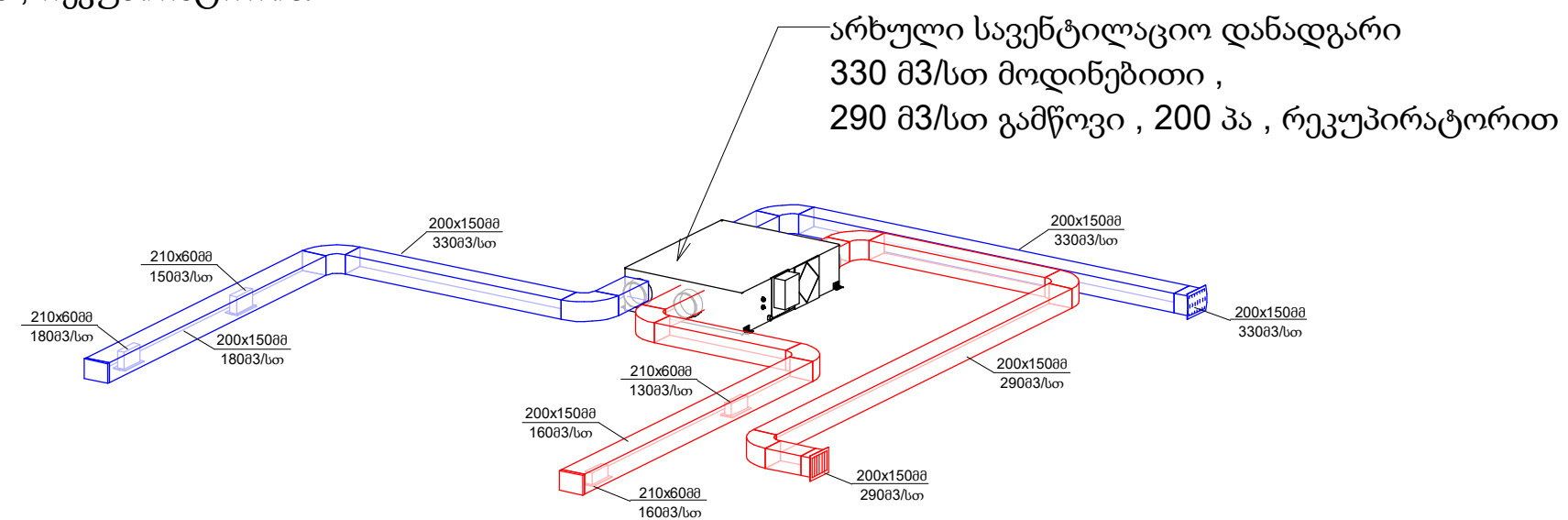
[illegible]

[illegible]

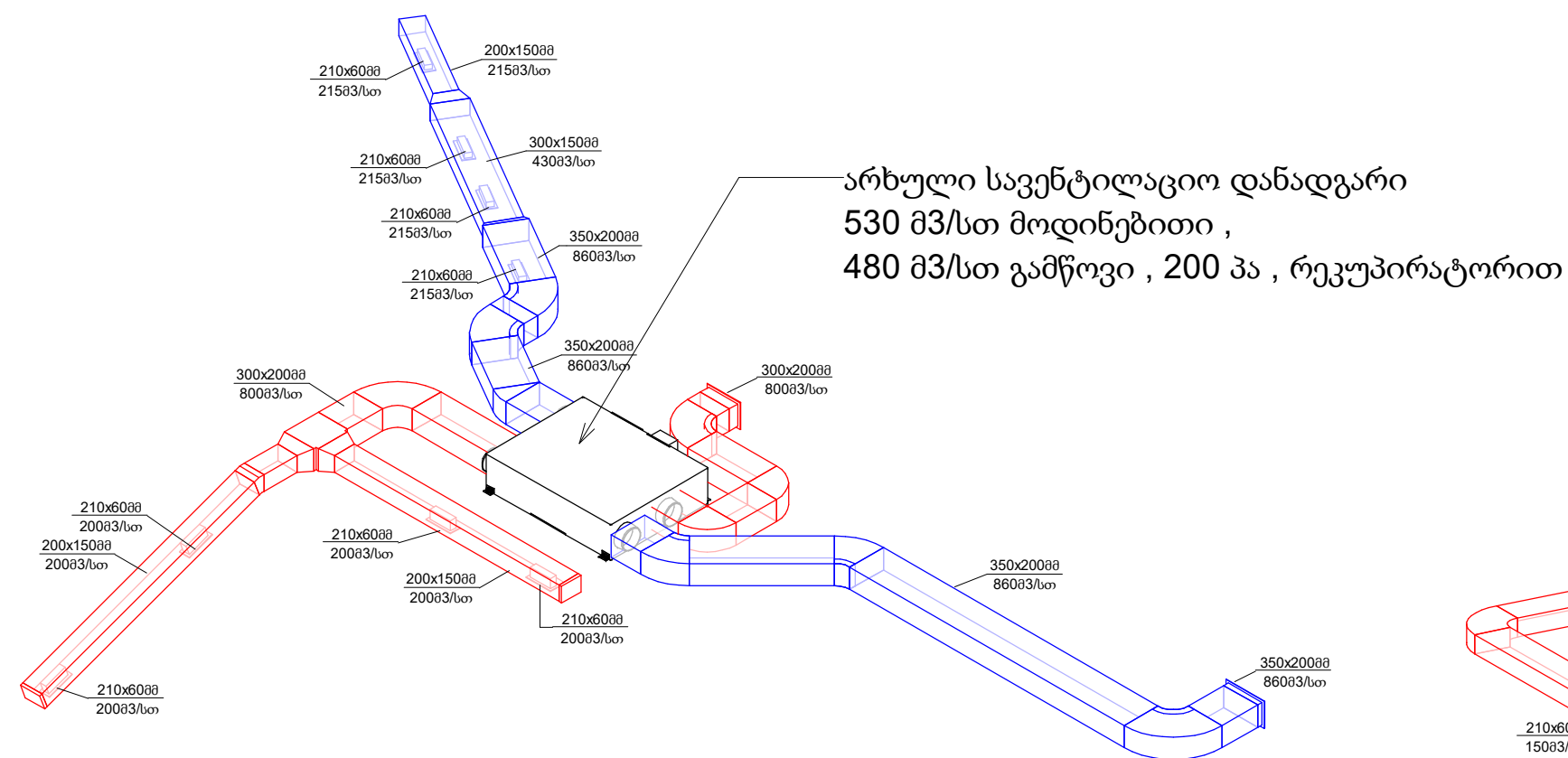
მოდინეპიტი ღა ბამწოვი სისტემა (აქსონომეტრია)



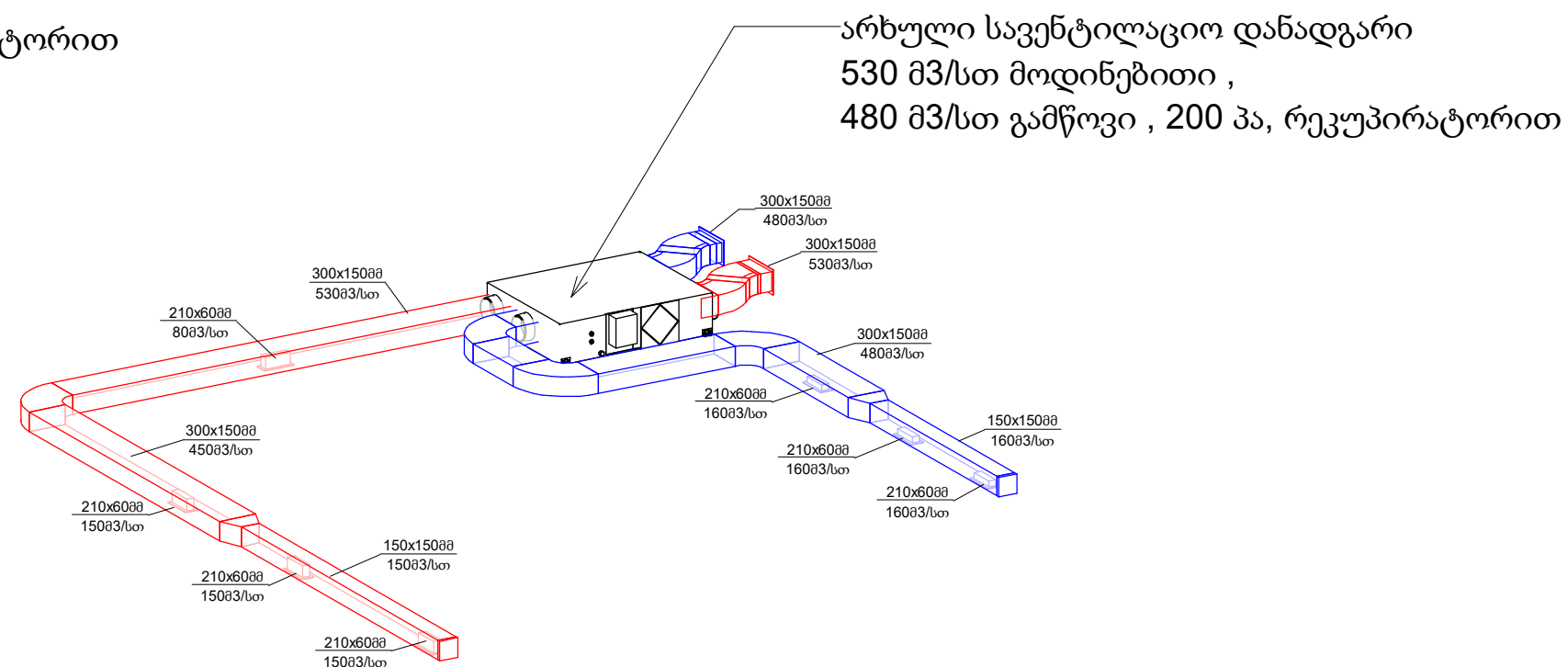
– არხული სავენტილაციო დანადგარი
450 მ3/სთ მოდინებითი ,
390 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპერატორით



არხული სავენტილაციო დანადგარი
330 მ3/სთ მოდინებითი ,
290 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით



—არხული სავენტილაციო დანადგარი
530 მ3/სთ მოდინებითი ,
480 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა , რეკუპირატორით



– არხული სავენტილაციო დანადგარი
530 მ3/სთ მოდინებითი ,
480 მ3/სთ გამწოვი , 200 პა, რეკუპირატორით

[illegible]