

LLC. „vega+“
city batumi kldiashvilis street. №6

l.imedadze@mail.ru
(+995) 568 18 83 83
(+995) 558 53 55 05

შპს. „ვეგა+“
ქ. ბათუმი კლდიაშვილის ქ. №6

რაიონი ხელვაჩაური, სოფ. ახალშენის საბავშვო ბაღის მშენებლობის
საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
(გათბობა-ვენტილაცია)

მისამართი: რაიონი ხელვაჩაური, სოფ. ახალშენი
დამკვეთი: ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტის მერია

დირექტორი:

ლ. იმედაძე

ბათუმი 2018

			ბათუმი 2019 წ. Batumi 2019 year	ფორმატი A-3
			ფაქვითი №	Size A-3
	შპს „ვეგა“ LTD "Vega"			
	ექსპლიკაცია Explication			
	პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks			
	შენიშვნა Note			
	პროექტის სახელწოდება Name of project			
	თანამდებობა Post	გვარი Surname	სამართი Signature	
	დირექტორი Director	ლ.იმედაძე L.Imedadze		
	კონსტრუქტორი Constructor	ლ.იმედაძე L.Imedadze		
შესრულა Executor	დ.იმედაძე D.Imedadze			
შამოწმა Verified by	ლ.იმედაძე L.Imedadze			
მასშტაბი Scale	1:1000			
თარიღი Date	10.02.2019			
სტადია Stage		ფურცელი Page		
			ბ.ვ.-1	

ნახაზების შემადგენლობა

ნახაზების შემადგენლობა	ბ.ვ. - 1
ბანმარტპიტი ბარათი	ბ.ვ. - 2
გენ-გეგმა ბარე თგოქსელის ჩვენებით	ბ.ვ. - 3
I სართულის ბათგოგის გეგმა	ბ.ვ. - 4
II სართულის ბათგოგის გეგმა	ბ.ვ. - 5
ბათგოგის ქსელის აქსონომეტრია	ბ.ვ. - 6
საქვების მიღგაყვანილოგის პრინციპიალური სქემა	ბ.ვ. - 7
I სართულის ვენტილაციის გეგმა	ბ.ვ. - 8
II სართულის ვენტილაციის გეგმა	ბ.ვ. - 9
თგოქსელის გეგმის ჭრილი	ბ.ვ. - 10
საქვების პროექტი	ბ.ვ. - 11
ვენტილაციის ქსელის აქსონომეტრია	ბ.ვ. - 12
მასალათა სპეციფიკაცია	ბ.ვ. - 13

გათბობის სისტემის ტემპერატურული რეჟიმი მიღებულია პნ 01.05-08 (“სამშენებლო კლიმატოლოგია”) საქართველოს სამშენებლო კლიმატოლოგიის მონაცემთა ბაზაზე დაყრდნობით, ტექნიკური დავალებისა და ბაგა-ბადისათვის მიღებული ნორმების გათვალისწინებით:

- 1) გარე ტემპერატურა= −4,0°C ფარდობითი ტენიანობა: 62%
- 2) შიდა ტემპერატურა ოთახების მიხედვით:

ჯგუფების ოთახები= 24,0°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–50%

სამძინებელი ოთახები= 20,0°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–50%

სველი წერტილები= 20–22°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–45%

სამედიცინი ოთახები= 22,0°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–45%

მომსახურე პერსონალის ოთახები= 20–22°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–50%

სამზარეულო= 18,0°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40%

სასაწყობე ოთახები = 15–18°C; ფარდობითი ტენიანობა: 40–45%

პროექტი გათვლილია 120 ადამიანზე.
გათბობა ხორციელდება ძირითადი შენობიდან 3 მეტრი დაშორებით მდებარე საქვაბეში დამონტაჟებული სტაციონარული გაზის სანთურიანი ქვების მეშვეობით, შენობაში გამათბობელ საშუალებად გამოყენებულია ფოლადის პანელური **PKKP-22** ტიპის რადიატორები. წყლის ტემპერატურული რეჟიმი გათბობის სისტემაში არის შემდეგი: 75/65°C.

შენობის თბოდატვირთვა გათბობაზე 160 კვტ,
ცხელი წყალმომარაგებაზე 40 კვტ.
სულ: 200 კვტ.

სავენტილაციო სისტემები გათვალისწინებულია სამზარეულოსათვის, სველი წერტილებისათვის და სასაწყობე ოთახებისათვის.

ჰაერცვლის ჯერადობა აღებულია დადგენილი ნორმების მიხედვით:

სველი წერტილებისათვის: უნიტაზი – 50მ³/სთ, დუში – 75მ³/სთ, პისუარი – 25მ³/სთ
გამწოვი სისტემები სველი წერტილებისათვის დაყოფილია ჯგუფებად, იკრიბება და სავენტილაციო შახტების საშუალებით ადის შენობის სახურავზე.

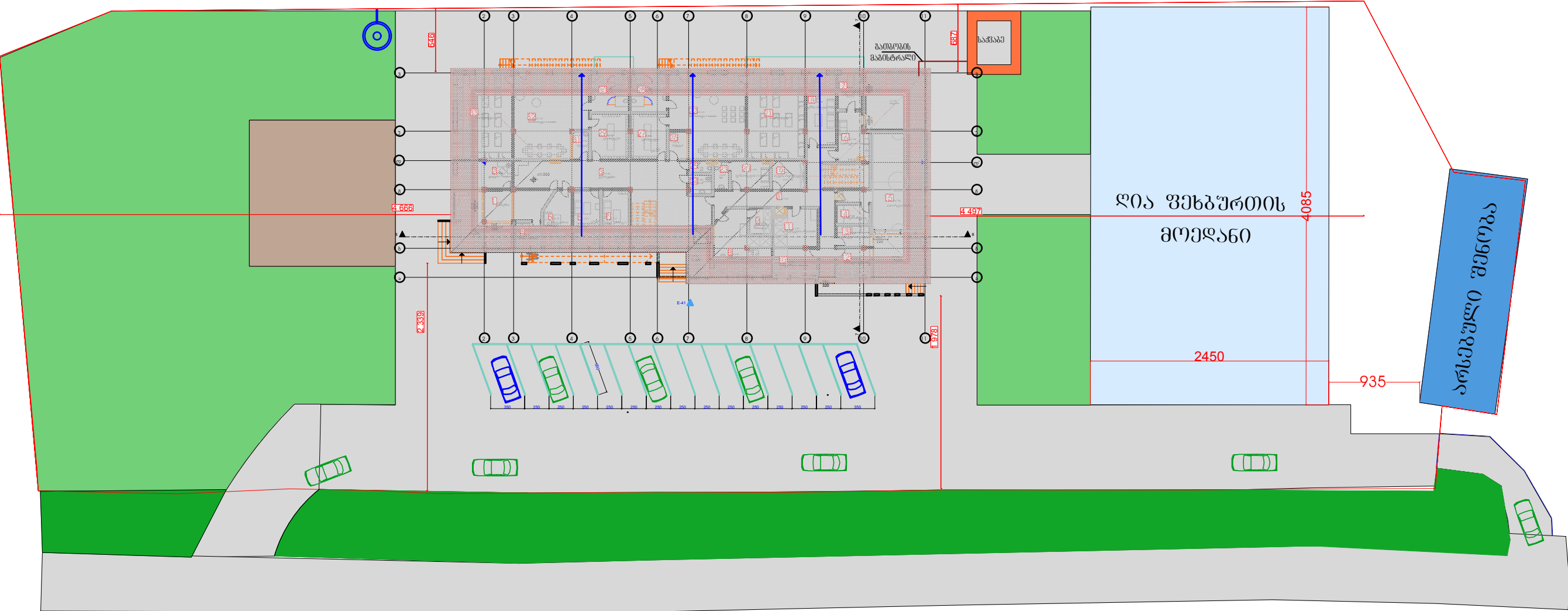
სასაწყობე ოთახებისათვის გათვალისწინებულია საათში ჰაერის 5–ჯერადი ბრუნვა.

სამზარეულოს ვენტილაციისათვის გამოყენებულია უჟანგავი ფოლადისაგან დამზადებული ცხიმდამჭერი ფილტრებით ჩამონტაჟებული გამწოვი ქოლგა ზომებით 2200X1200. ჰაერის განსაზღვრისათვის გამოყენებულია ატაცის მეთოდი და შეადგენს 0,3მ/წმ, რაც საერთო ჯამში გვაძლევს ჰაერის შემდეგ ხარჯს:

L= 2,2 X 1,2 X 3600 X 0,3 = 2850 მ3/სთ

	ბათუმი 2019 წ. Batumi 2019 year	ფორმატი A-3
	ფაქვითი №	Size A-3
შპს „ვეგა“ LTD "Vega"		
მქსპლიკაცია Explanation		
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks		
შენიშვნა Note		
პროექტის სახელწოდება Name of project		
თანამდებობა Post	გვარი Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
კონსტრუქტორი Constructor	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
შესრულა Executor	დ.იმედაძე D.Imedadze	
შამოწმა Verified by	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
მასშტაბი Scale	1:1000	
თარიღი Date	10.02.2019	
სტადია Stage		ფურცელი Page
		გვ.2

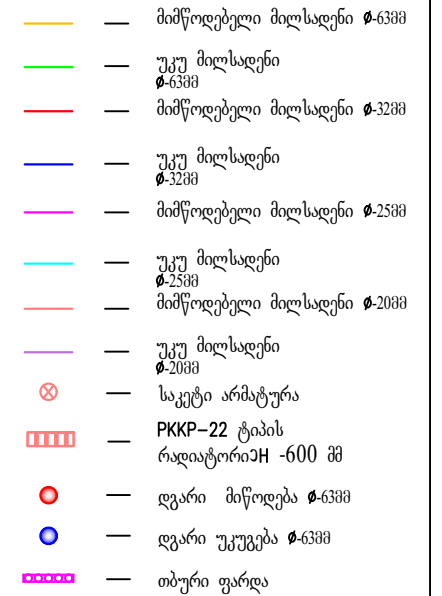
პენ-პეგმა მ. 1:400



შპს „ვეგა“ LTD "Vega"		
თანამდებობა Post	გვარი Surname	სტამბა Signature
დირექტორი Director	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
კონსტრუქტორი Constructor	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
შესრულება Executor	დ.იმედაძე D.Imedadze	
შეამოწმა Verified by	ლ.იმედაძე L.Imedadze	
მასშტაბი Scale	1:1000	
თარიღი Date	10.02.2019	
სტადია Stage		ფურცელი Page
		მ.3-3

ბათუმი 2019 წ.	ფორმატი A-3
Batumi 2019 year	
ფაქსი №	Size A-3

პირობითი აღნიშვნები
Conditional Marks



პროექტის სახელწოდება Name of project

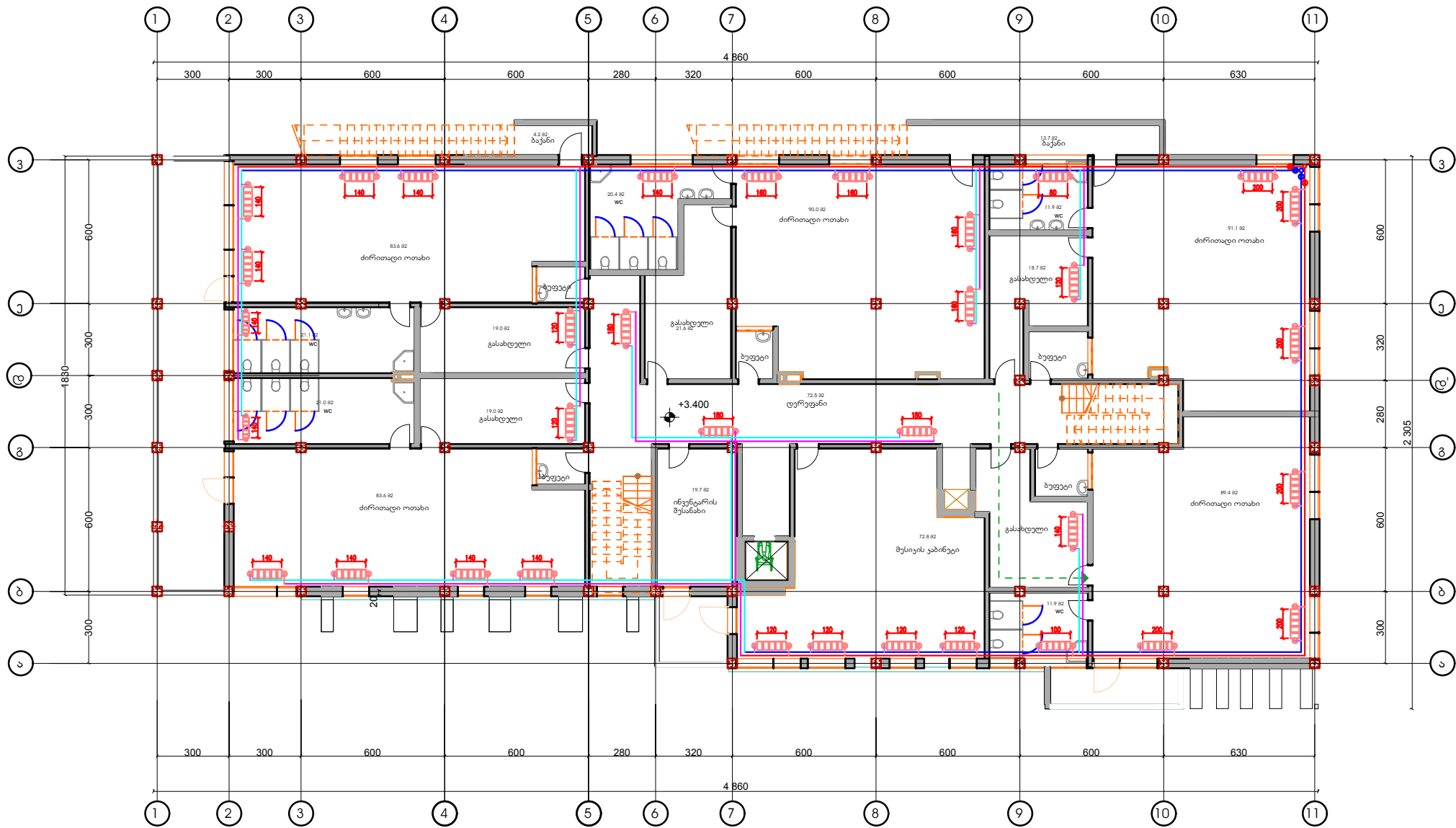
მასშტაბი Scale	1:1000	
თარიღი Date	10.02.2019	

ფურცელი Page

3.3.4

შენიშვნა
მიღსაღწეები მოეწეობილია იატაკის ფილაზე
მოჭიმვის შერევი

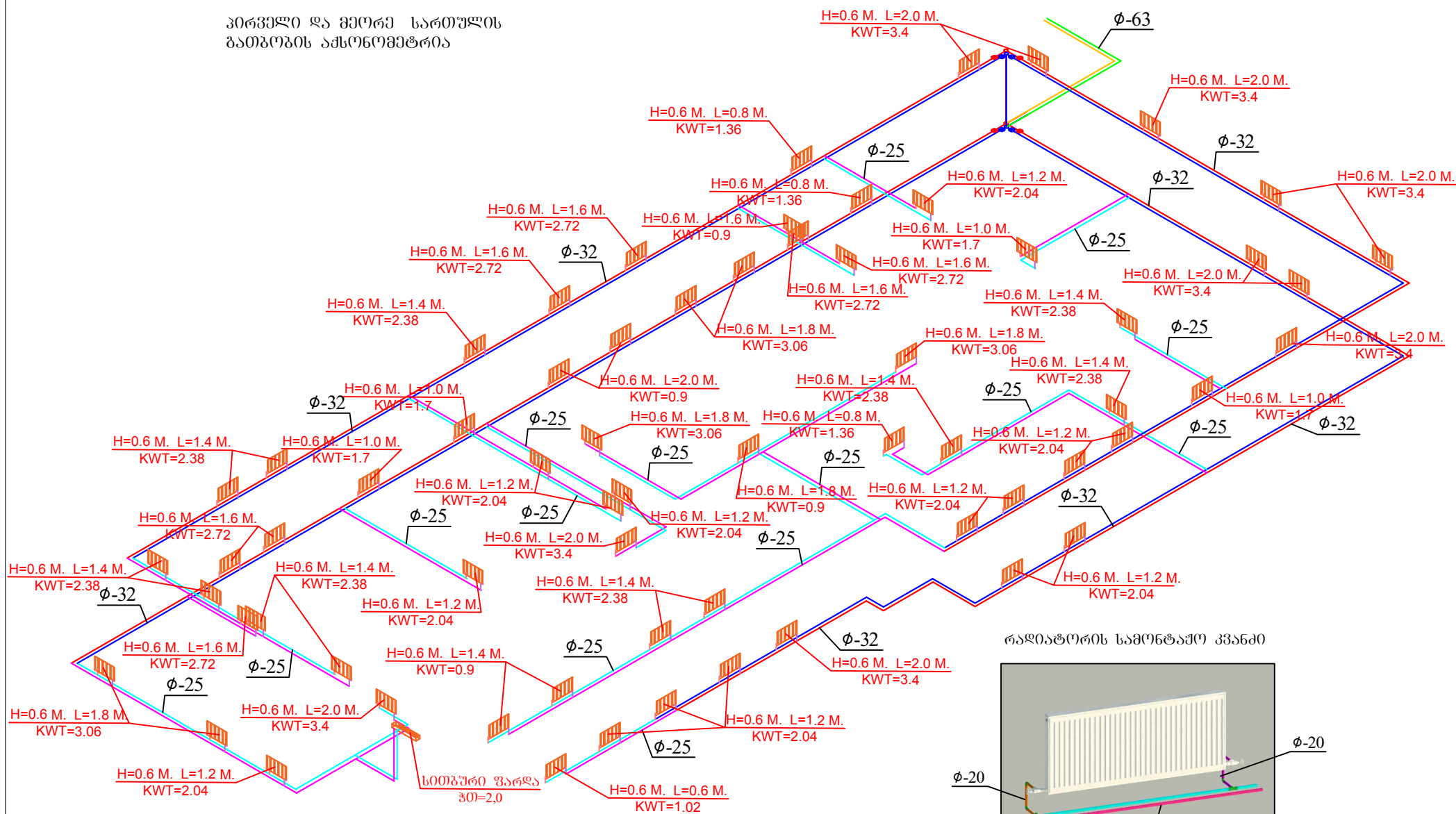
მეორე სართულის
გათვლების გეგმა მ. 1:200



შენიშვნა
მილსაღენები მოწყობილია იატაკის ფილაზე
მოჭიმვის შრეში

გათვნილი 2019 წ. Batumi 2019 year ლაპკვეთის №		ფორმატი A-3 Size A-3	
შპს „ვეგა“ LTD "Vega"			
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks			
— მიმწოდებელი მილსაღენი Ø-63მმ — უკუ მილსაღენი Ø-63მმ — მიმწოდებელი მილსაღენი Ø-32მმ — უკუ მილსაღენი Ø-32მმ — მიმწოდებელი მილსაღენი Ø-25მმ — უკუ მილსაღენი Ø-25მმ — მიმწოდებელი მილსაღენი Ø-20მმ — უკუ მილსაღენი Ø-20მმ — საკეტი არმატურა — PKKP-22 ტიპის რადიატორი 2H -600 მმ — ღარი მიწოდება Ø-63მმ — ღარი უკუღება Ø-63მმ — თბური ფარდა			
შენიშვნა Note			
პროექტის სახელწოდება Name of project			
პროექტის სახელწოდება Name of project			
თანამდებობა Post		გვარი Surname	სამართალი Signature
დირექტორი Director		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
კონსტრუქტორი Constructor		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
შესრულა Executor		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
შეამოწმა Verified by		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
მასშტაბი Scale		1:1000	
თარიღი Date		10.02.2019	
სტადია Stage			ფურცელი Page
			გვ. 5

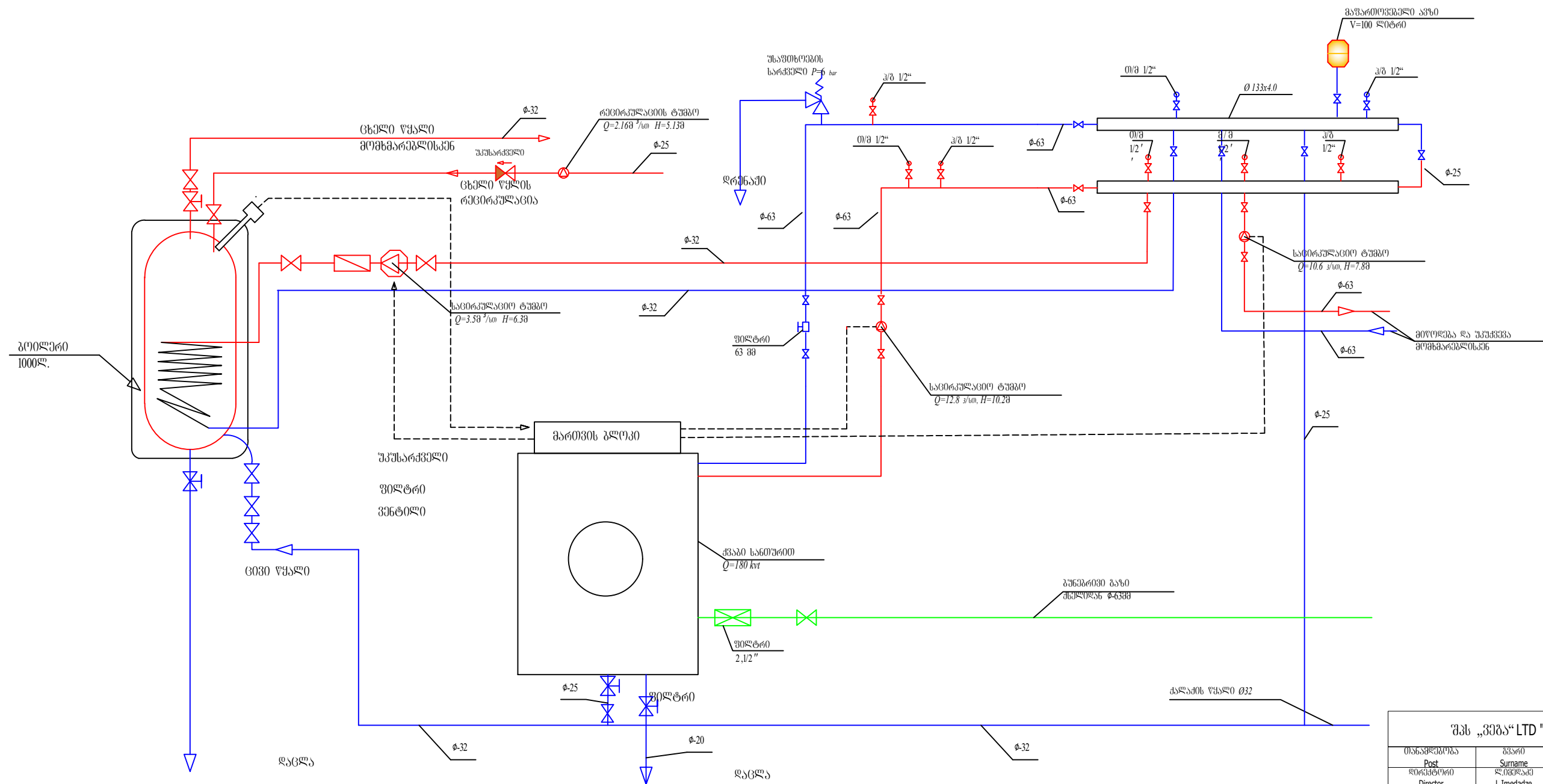
პირველი და მეორე სართულის
ბათუბის აბსონომეტრია



შენიშვნა
მიღწეული ეჭობა იატაკის ფილაზე მოჭიმვის გრძელად

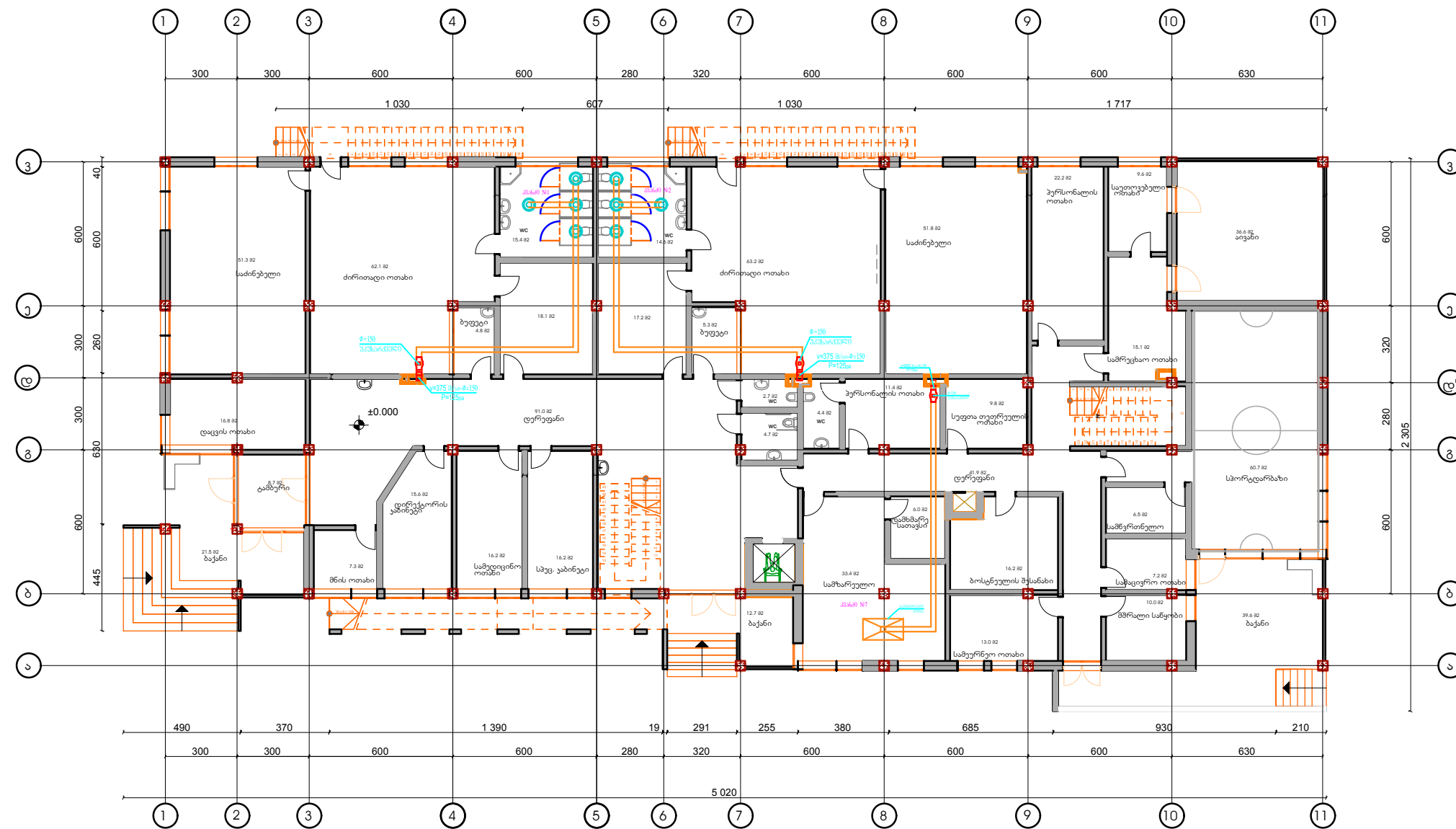
ფურცელი	ფურცელი
	ბ.3-6

საქვების მიღბაყვანილობის პრინციპილური სქემა



შპს „ვეგა“ LTD "Vega"		
მისამართი	გვარი	ხელმოწერა
Post	Surname	Signature
დირექტორი	დ.იმედაძე	
Director	L.Imedadze	
კონსტრუქტორი	დ.იმედაძე	
Constructor	L.Imedadze	
გვასტყავს	დ.იმედაძე	
Executor	D.Imedadze	
შეამოწმა	დ.იმედაძე	
Verified by	L.Imedadze	
მასშტაბი	1:1000	
Scale		
თარიღი Date	10.02.2019	
სტაფი Stage		გვერდი Page
		ბ.3-7

პირველი სართულის
ვენტილაციის გეგმა მ. 1:200



გენტილიატორი უკუხარჩველი

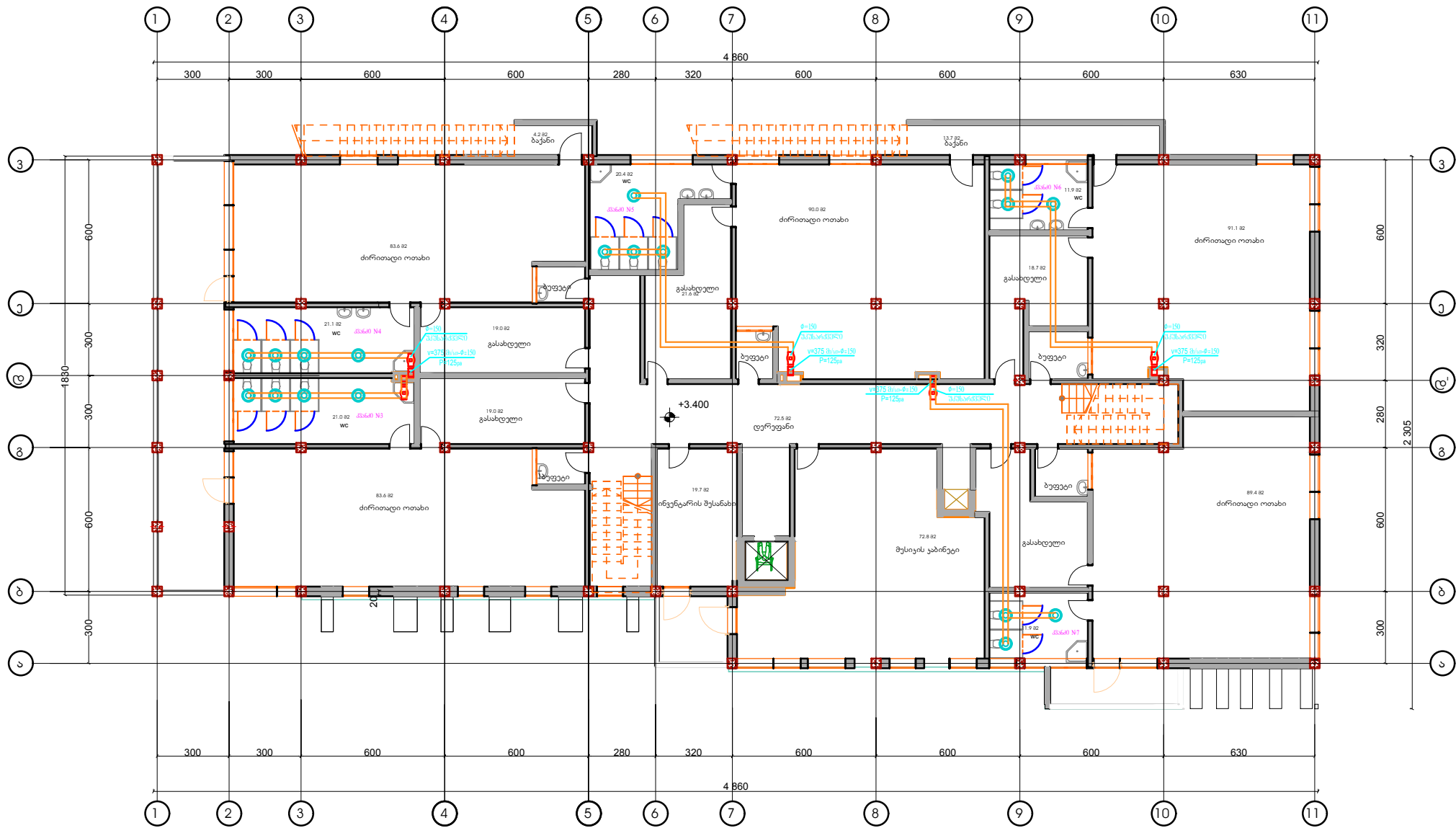
შენიშვნა

საპენტილაციო სისტემები გათვალისწინებულია სამხარეულოსათვის, სკვლი
წერტილებისა და სასაწყობო ოთახებისათვის, აღნიშნულ სათვისტომოში
პირების ქვედა ნაწილში გათვალისწინებულია მიმდებარე ქალაქში
მოწყობა (იხილეთ არქიტექტურული ნაწილი, კარ-ფანჯრების სპეციფიკაციები)



	ბათუმი 2019 წ. Batumi 2019 year	ფორმატი A-3 Size A-3
პს „ვეგა“ LTD "Vega"		
შეხვედრის აქტის აღწერა Explanation		
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks		
	— მიმღები პალატი	
	— გამწვანებული ვენტილატორი	
	— სავენტილაციო არხი	
შენიშვნა Note		
პროექტის სახელწოდება Name of project		
გვარი Surname	დასახელება L.Imedadze	სამართლებრივი Signature
პირადი L.Imedadze	დასახელება L.Imedadze	
დანიშნული D.Imedadze	დასახელება L.Imedadze	
თარიღი Date	1:1000 10.02.2019	
სტადია Stage	ფურცელი Page	
		პ.პ.-8

მეორე სართულის
ვენტილაციის გეგმა მ. 1:200



ვენტილაციის უზუსტით

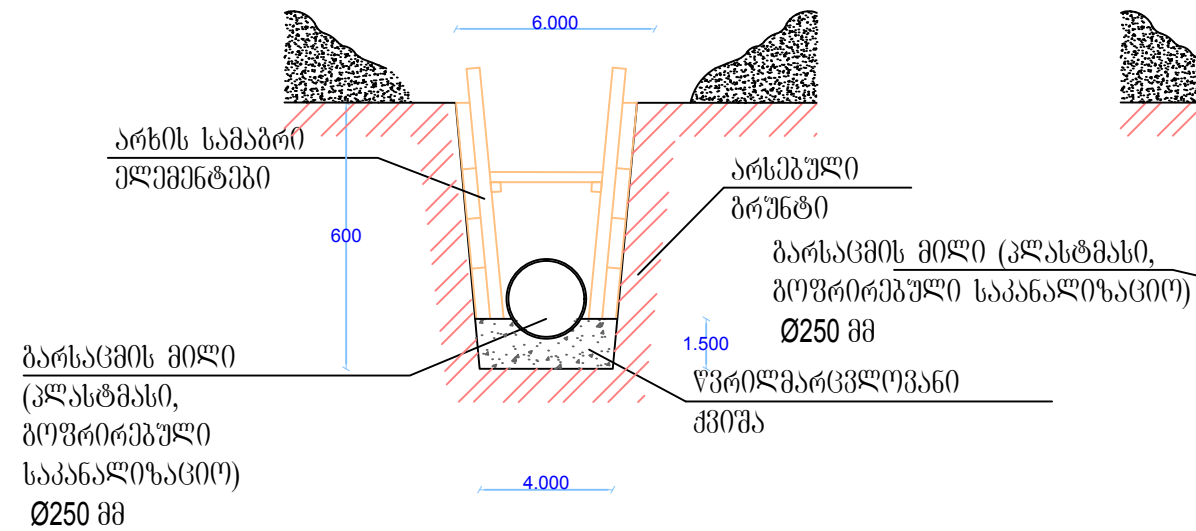
შენიშვნა
სავენტილაციო სისტემები გათვალისწინებულია სამართლებრივად, სპეციალური
წესდებისა და სასაწყობო ოთახებისათვის, აღნიშნულ სართულზე
კარების ქვედა ნაწილში გათვალისწინებულია მიმდებარე ქვედა
მოწყობა (იხილეთ არქიტექტურული ნაწილი, კარ-ფანჯრების სპეციფიკაციები)



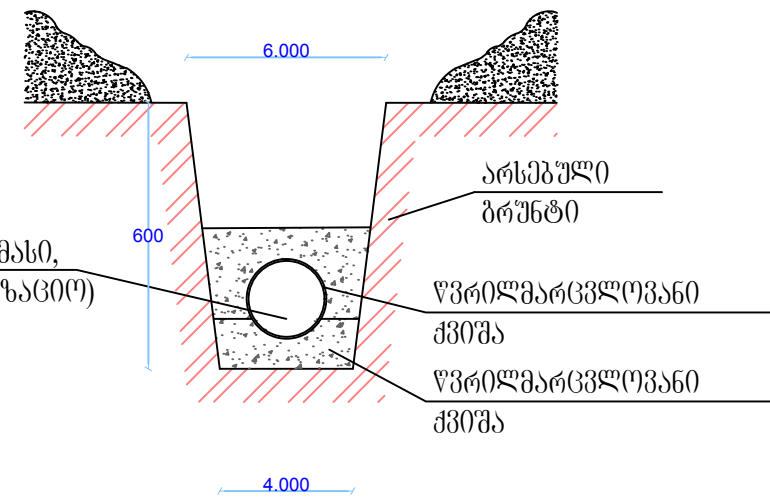
		ბათუმი 2019 წ. Batumi 2019 year	ფორმატი A-3 Size A-3
შპს „ვეგა“ LTD "Vega"			
შესაზღვრება Explication			
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks			
 — მიმდებარე ქვედა  — გამყოფი პენტილაციის  — საპენტილაციო არხი			
შენიშვნა Note			
პროექტის სახელწოდება Name of project			
თანამდებობა Post		გვარი Surname	სურსათი Signature
დირექტორი Director		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
კონსტრუქტორი Constructor		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
შესრულება Executor		დ.იმედაძე D.Imedadze	
შეამოწმა Verified by		ლ.იმედაძე L.Imedadze	
მასშტაბი Scale		1:1000	
თარიღი Date		10.02.2019	
სტადია Stage			ფურცელი Page
			გვ. 9

თბოქსელის მამისტრალის ზრდი

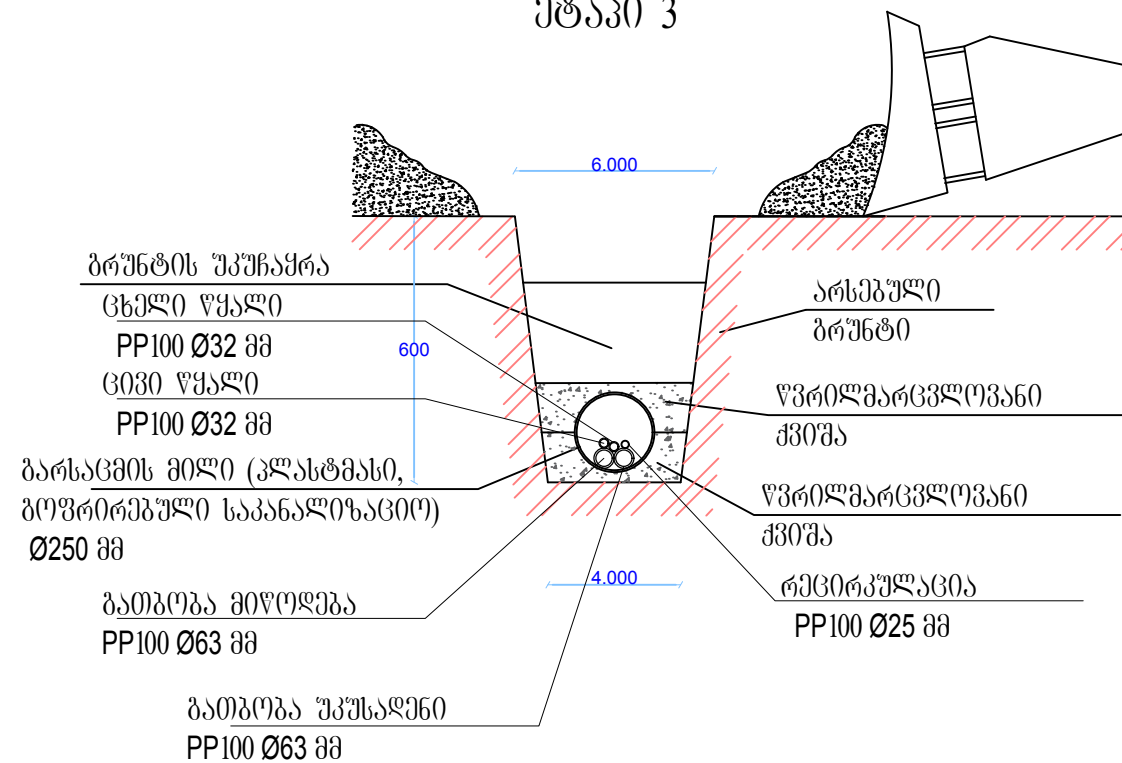
შპს 1



მეცხე 2



შედეგად 3

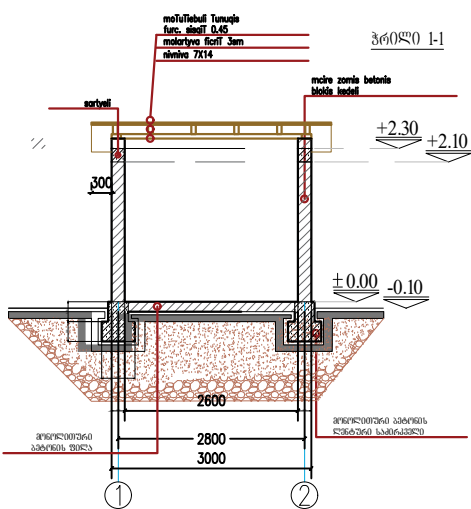
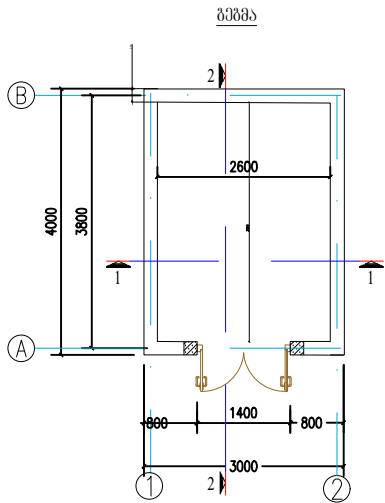


საიზოლაციო
ბარსაცმი

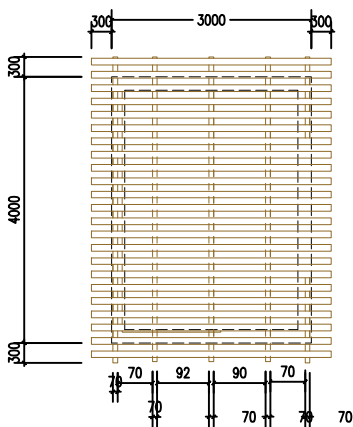


	ბათუმი 2019 წ.	ფორმატი A-3 Size A-3
	Batumi 2019 year დაკვეთის №	
შპს „ვეგა“ LTD "Vega"		
მქსელისპეცია Explication		
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks		
შენიშვნა Note		
პროექტის სახელწოდება Name of project		
თანამდებობა Post დირექტორი Director კონსტრუქტორი Constructor შესრულებს Executor შეისწავლა Verified by	გვარი Surname ლ.იმედაძე L.Imedadze ლ.იმედაძე L.Imedadze დ.იმედაძე D.Imedadze ლ.იმედაძე L.Imedadze	ხელმოწერა Signature
მასშტაბი Scale	1:1000	
თარიღი Date	10.02.2019	
სტადია Stage		ფურცელი Page
		ბ.3.-10

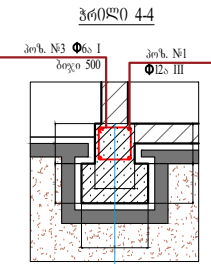
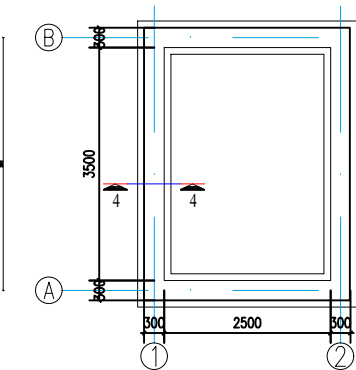
საძირის გეგმა
შ. 1:100



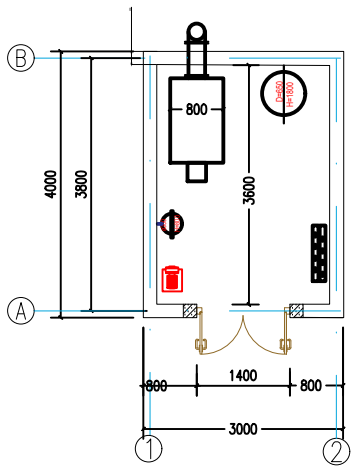
ფონდების განლაგების გეგმა



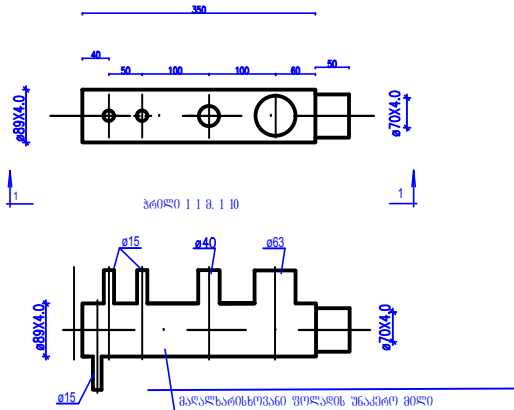
ბის მასალის ხაზის სიგრძე
ფონდის 7X14 სმ 10 კმ.მ.
განლაგების 7X14 სმ 0.22 კმ.მ.
შენიშვნა - 3 სმ 0.65 კმ.მ.
საშუალო: 187 კმ.მ.
შენიშვნა: 19.80 მ.მ.



საძირის გეგმა ტექნოლოგიური
განლაგების განლაგებით

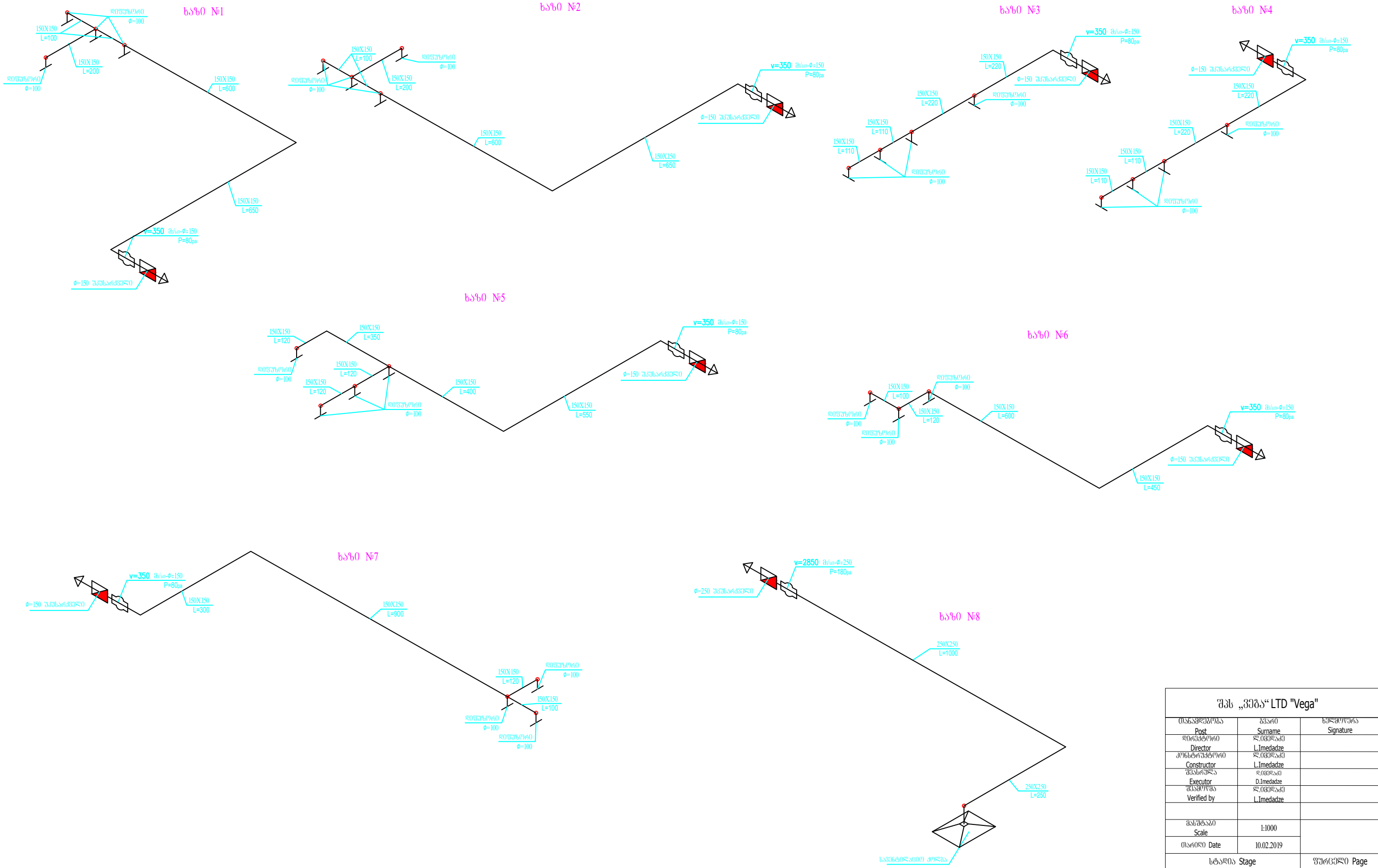


საპროექტის საფუძვლის ნახაზი
გეგმა შ. 1:10



შპს „ვება“ LTD "Vega"		
თანამდებობა Post	გვარი Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ლ. იმედაძე L. Imedadze	
პროექტორი Constructor	ლ. იმედაძე L. Imedadze	
შენიშვნა Executer	დ. იმედაძე D. Imedadze	
შეამოწმა Verified by	ლ. იმედაძე L. Imedadze	
მასშტაბი Scale	1:1000	
თარიღი Date	10.02.2019	
სტადია Stage		ფურცელი Page
		გ.3-11

ვერტიკალის ამონომბრო



შპს „ვედა“ LTD "Vega"		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
Post	Surname	Signature
დირექტორი	დ. იმედაძე	
Director	L. Imedadze	
კონსტრუქტორი	დ. იმედაძე	
Constructor	L. Imedadze	
შენიშვნა	დ. იმედაძე	
Executor	D. Imedadze	
შეამოწმა	დ. იმედაძე	
Verified by	L. Imedadze	
მასშტაბი	1:1000	
Scale		
თარიღი	10.02.2019	ფურცელი Page
Date		
სტადია Stage		გვ. 8.3-12

		ბათუმი 2019 წ. Batumi 2019 year	ფორმატი A-3
		დაკვეთა №	Size A-3
შპს „ვეგა“ LTD "Vega"			
ექსპლიკაცია Explication			
პირობითი აღნიშვნები Conditional Marks			
შენიშვნა Note			
პროექტის სახელწოდება Name of project			
თანამდებობა Post	გვარი Surname	სამსახური Signature	
დირექტორი Director	ლ.იმედაძე L.Imedadze		
კონსტრუქტორი Constructor	ლ.იმედაძე L.Imedadze		
შპს-ის Executor	დ.იმედაძე D.Imedadze		
შეამოწმა Verified by	ლ.იმედაძე L.Imedadze		
მასშტაბი Scale		1:1000	
თარიღი Date		10.02.2019	
სტადია Stage		ფურცელი Page	
			გვ.13

ბათუმი და ცხელი წელით მომარაგება მასალათა საკონფიკაცია			
№	საშუალოს დასახელება და მასალების ჩამონათვალი	გან. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
საქვები			
1	P=20mbar ბუნებრივი აირის დაბადე წნევაზე, სრული ავტომატიკით აღჭურვილი, სანთურით DT=80-60°C წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე მომუშავე, წყალგამაცხელებელი ქვაბი თუჯის კორპუსით, სიმძლავრე t=-8°C ზამთრის გარე ტემპერატურის დროს N=180kw.t	კომპ.	1
2	საცირკულაციო ტუმბო ქვაბის, 3-ფაზა, სიმძლავრე 1/2/3/-480/740/1045 ვტ. Q=12.8მ3/სთ; H=10.27მ	ცალი	1
3	საცირკულაციო ტუმბო მიწოდების ხაზის, 3-ფაზა, სიმძლავრე 1/2/3/-320/670/860 ვტ. Q=10.6მ3/სთ; H=7.89მ	კომპ.	1
4	ტენიური ბიოდერი 1.0 ტონა, ორმაგი კეებით. (გაზის ქვაბიდან და კლექსილიდან)	კომპ.	1
5	საცირკულაციო ტუმბო სიმძლავრე 1/2/3/-120/220/280 ვტ. Q=3.5მ3/სთ; H=6.3მ	კომპ.	1
6	რეცირკულაციის ტუმბო სიმძლავრე 1/2/3/-45/80/170 ვტ. Q=2.1მ3/სთ; H=5.13მ	კომპ.	1
7	გამაფართოებელი აგზი 200ლ.	კომპ.	1
8	გამანაწილებელი კვანძი (ლითონის მილი 133X4.08მ, L-1.5მ)	კომპ.	2
საქვები, ფასონური ნაწილები			
1	ავტომატური პაერგამშვები 1/2"	კომპ.	4
2	უსაფრთხოების სარქველი 1/2" 6 ბარი	კომპ.	1
3	უკუსარქველი 25 მმ.	კომპ.	1
4	წყლის ფილტრი 25 მმ	კომპ.	1
5	წყლის ფილტრი 63 მმ	კომპ.	1
6	თერმოსტატი	კომპ.	1
7	თერმომეტრი	კომპ.	2
8	მანომომეტრი	კომპ.	1
9	ვენტრილი 63მმ	კომპ.	8
10	ვენტრილი 25მმ	ცალი	20
შენიშვნა			
1	22Pkkp ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორი სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=0.6მ	კომპ.	1
2	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=0.8მ	"	3
3	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=1.0მ	"	4
4	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=1.2მ	"	15
5	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=1.4მ	"	14
6	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=1.6მ	"	8
7	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=1.8მ	"	7
8	იგივე სიმაღლით H=0.6მ და სიგრძით L=2.0მ	"	13
9	საპერო ფარდა სიმძლავრე 1.4 კვტ.	"	1
10	პოლიპროპილენის გათბობის მილები D20*2.3	"	49.6
11	პოლიპროპილენის გათბობის მილები D25*2.9	"	118
12	პოლიპროპილენის გათბობის მილები D32*4.2	"	220
13	პოლიპროპილენის გათბობის მილები D63*5.4	"	16
შენიშვნა, ფასონური ნაწილები			
1	მიმწოდებელი ვენტრილი D1/2"	ცალი	66
2	უკუ-დროსელ ვენტრილი D1/2"	"	66
3	ვენტრილი D32	"	12
4	ავტომატური პაერგამშვები	"	2
5	მუხლი 90გრ პოლიპროპილენის მილისათვის D20	"	132
6	მუხლი 90გრ პოლიპროპილენის მილისათვის D25	"	170
7	მუხლი 90გრ პოლიპროპილენის მილისათვის D32	"	34
8	მუხლი 90გრ პოლიპროპილენის მილისათვის D63	"	2
9	გადაყვანი პოლიპროპილენი/პოლიპროპილენი D20/25	"	132
10	გადაყვანი პოლიპროპილენი/პოლიპროპილენი D25/32	"	12
11	გადაყვანი პოლიპროპილენი/პოლიპროპილენი D63/32	"	12
12	ქურო პოლიპროპილენი/მეტალი D20/1/2"	"	120
13	სამკაპი პოლიპროპილენის მილისათვის D25*20*25	"	46
14	სამკაპი პოლიპროპილენის მილისათვის D32*20*32	"	74
15	სამკაპი პოლიპროპილენის მილისათვის D63*63*63	"	12
16	ქურო პოლიპროპილენის მილისათვის D25	"	20
17	ქურო პოლიპროპილენის მილისათვის D32	"	30
18	იზოლაცია D20*1.9 პოლიპროპილენის მილებისათვის	"	60
19	იზოლაცია D25*2.3 პოლიპროპილენის მილებისათვის	"	280
20	იზოლაცია D32*2.9 პოლიპროპილენის მილებისათვის	"	400
21	იზოლაცია D63*5.4 პოლიპროპილენის მილებისათვის	"	40
22	ფუმი დიდი	ცალი	10
23	სკოჩი	ცალი	20
ვენტილაცია			
1	მოთუთიებული თუნუქი, სისქე 0.5მმ	კმ.	12
2	სავენტილაციო არხი 150 მმ	გრმმ	45
3	სავენტილაციო არხი 250 მმ	გრმმ	10
4	მიმღები ძალუხი 100 მმ	ცალი	22
5	უკუსარქველი 150 მმ	ცალი	6
6	უკუსარქველი 250 მმ	ცალი	1
7	გამწოვი ვენტილატორი V-150 კუბ.მ/სთ, p-60pa	კომპ.	6
8	გამწოვი ვენტილატორი V-250 კუბ.მ/სთ, p-125pa	კომპ.	1