

გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის სისტემის პროექტი	
ფურცლების ჩამონათვალი	
N№	ფურცელის დასახელება
გგვ-1	თავფურცელი
გგვ-2	სპეციფიკაციები, ნაწილი 1
გგვ-3	სპეციფიკაციები, ნაწილი 2
გგვ-4	შენობის თბოდანაკარგების გათვლები.
გგვ-5	გათბობა. "ა" კორპუსი. პირველი და მეორე სართულის გეგმა. "ბ" კორპუსი. მეორე სართულის გეგმა.
გგვ-6	გათბობა. "ა" კორპუსი. მესამე სართულის გეგმა. "ბ" კორპუსი. მესამე სართულის გეგმა.
გგვ-7	საქვების გეგმა და ჭრილი
გგვ-8	გათბობა. "ა" კორპუსი. გათბობის სისტემის სქემა.
გგვ-9	გათბობა. "ბ" კორპუსი. გათბობის სისტემის სქემა.
გგვ-10	ვენტილაცია-გაგრილება. საკონფერენციო დარბაზის და სასადილოს გეგმა
გგვ-11	ვენტილაცია-გაგრილება. მისაღების გეგმა. ყველა სართულის WC-ს გეგმა.
გგვ-12	სავენტილაციო სისტემების სქემები. კ-3, კ-4, გ-1 – გ-5
გგვ-13	VRF სისტემის ფრეონის და კონდენსატის მიღგაყვანილობის გეგმა.

განმარტებითი ბარატი

პროექტის ამ ნაწილით (საპროექტო დავალების მიხედვით) გათვალისწინებულია:

- გათბობა – მთელი შენობისთვის;
- გაგრილება – საკონფერენციო დარბაზისთვის, სასადილოსთვის და მისაღებისთვის;
- ვენტილაცია – საკონფერენციო დარბაზისთვის, სასადილოსთვის და ყველა სართულის WC-თვის.

ჰაერის საანგარიშო პარამეტრები საინჟინრო სისტემებისთვის მიღებულია:

ზამთრის პერიოდში - 8⁰C

ზაფხულის პერიოდში + 35⁰C

შენობის სათავსოებში ჰაერის პარამეტრები მიღებულია:

ჰაერის ტემპერატურა ზამთრის პერიოდში +20⁰C - +22⁰C

ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულის პერიოდში, საკონფერენციო დარბაზისთვის, სასადილოსთვის და მისაღებისთვის +24⁰C - +26⁰C

შენობის თბოენერგეტიკული გათვლებისთვის კედლების თბოგადატანის კოეფიციენტები მიღებულია: 1.7 ვტ/კვ.მ.*⁰C

შენობის ფანჯრებში გათვალისწინებულია სტანდარტული მინაპაკეტების გამოყენება, თბოგადატანის კოეფიციენტი: 2.90 ვტ/კვ.მ.*⁰C.

თბოდანაკარგების ანგარიშის დროს მიღებულია შემდეგი მაკორექტირებელი კოეფიციენტი (n) : კედლებისთვის და ფანჯრებისთვის n = 1.2.

ცხრილი MP-4 –ში მოცემულია თბოენერგეტიკული გაანგარიშებების შედეგები შენობის სათავსოებისთვის.

შენობაში გათვალისწინებულია გათბობის სისტემა ფოლადის პანელური რადიატორებით. სითბოს წყარო არის აირზე მომუშავე ქვაბები. პროექტით გათვალისწინებულია ახალი საქვაბე ორი კედლის ქვაბით (სიმძლავრით თითო - 100 კვტ). ცხელი წყალი მიეწოდება რადიატორებს თბოიზოლირებული პოლიპროპილენის მილებით. გათბობის მილები უნდა გატარდეს იატაკში ან კედლებში. ობიექტი შეიცავს “ ა “ და “ ბ “ კორპუსები. თითო კორპუსისთვის გათვალისწინებულია თავისი საცირკულაციო ტუმბო.

საქვებისთვის საჭირო ბუნენრივი აირის ხარჯი – 9.6 მ³/სთ, აირის საჭირო მინიმალური სამუშაო წნევა – 20 მილიბარი.

პირველი სართულის მისაღების გაგრილებისთვის გათვალისწინებულია ორი სპლიტ – კონდიციონერი კედლის შიდა ბლოკებით, სიცივის წარმადობით თითო – 5.5 კვტ.

საკონფერენციო დარბაზის და სასადილოს გაგრილებისთვის გათვალისწინებულია გამოყენება VRF ტიპის სისტემას. ამ სისტემის სიცივის წყარო არის გარეთ მდგომი საკომპრესორო-საკონდენსაციო ბლოკე. სიცივე ამ ბლოკიდან მიეწოდება მრავალ შიდა ბლოკებს ფრეონით, სათანადო სპილენძის მილების მეშვეობით.

საკონფერენციო დარბაზში და სასადილოში განლაგებულია კასეტური ტიპის შიდა ბლოკები. ეს ბლოკები არიან აღჭურვილი უხმო ვენტილატორებით და ავტომატიკის კომპლექტით, რის მეშვეობით შეიძლება მიღწეული იყოს მოთხოვნილი ჰაერის პარამეტრები. VRF სისტემის სიცივის წარმადობა არის – 32,5 კვტ. VRF სისტემის გარე ბლოკი განლაგებულია საქვების სახურავზე.

საკონფერენციო დარბაზის და სასადილოს ვენტილაციისთვის გათვალისწინებულია ორი არხული ტიპის სპლიტ – კონდიციონერი, თითო სიმძლავრით – 17 კვტ. არხული კონდიციონერების შიდა ბლოკები განლაგებულია მეორე სართულის WC –ს შეკუდული ჭერის სივრცეში, გარე ბლოკები – საქვების სახურავზე.

მოდინებითი ჰაერი მიეწოდება საკონფერენციო დარბაზში და სასადილოში ჰაერსატარების ქსელით. ჰაერის გასვლა საკონფერენციო დარბაზიდან ხდება გადადინებითი ცხაურების მეშვეობით. ჰაერის გაწოვა სასადილოდან ხდება გამწოვი სავენტილაციო სისტემით გ-3-ს მეშვეობით.

ყველა სართულის WC –თვის გათვალისწინებულია მექანიკური გამწოვი სავენტილაციო სისტემა.

საქვაბეში გათვალისწინებულია ბუნებრივი ვენტილაცია. საქვების კარებების ქვედა და ზედა ნაწილებში გათვალისწინებულია სათანადო ზომის სავენტილაციო ცხაურები (დეტალები იხილეთ სამშენებლო ნაწილში).

ობიექტის დასახელება:

ქ.თბილისი, ალ. ჯაბაძის
გზა, №42, სსიპ -
არასაპატიმრო სასჯელთა
და პროზაციის პროვალთ
სააგენტოს
ადმინისტრაციული ოფისის
საარქივბო
-სახარჯთაღრიცხვო
გომსახურება

შენიშვნა:

MegaWatt.ge შპს "მეგაპაბ.ჯი"			თარიღი	ნახაზის დასახელება:		
			2014 წ.	თავშუროცელი		
			მასშაბი			
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა	1:100			
ლიკეპტორი	აპოლონოვი		ფორმატი	ფაილი	გვარდი	
ინჟინერი	ო. ალიონი		A 3			
			სტადია	ფარცალი	ფარცლაი	
			მ.პ.	გვ - 1	13	

სპეციფიკაცია				
##	მოწყობილობებისა და მასალების დასახელება	ზომა	ზომის ერთეული	რაოდ.
	გენტილაცია, კონდიციონერება			
1	გამწოვი ვენტილატორი (შიდა დაყენების) წარმადობა – 800 მ³/სთ, დაწნევა – 100 პა,		ცალი	1
2	გამწოვი ვენტილატორი (შიდა დაყენების) წარმადობა – 400 მ³/სთ, დაწნევა – 100 პა,		ცალი	1
3	გამწოვი ვენტილატორი უკუ სარქველით (შიდა დაყენების) წარმადობა – 100 მ³/სთ, დაწნევა – 40 პა,		ცალი	3
4	გამწოვი ვენტილატორი (გარეთ დაყენების) წარმადობა – 2000 მ³/სთ, დაწნევა – 150 პა,		ცალი	1
5	გარეთ დაყენების სავენტილაციო ცხაურა 1200-300		ცალი	2
6	გარეთ დაყენების სავენტილაციო ცხაურა 150-150		ცალი	3
7	გადადინებითი სავენტილაციო ცხაურა 450-150		ცალი	4
8	გადადინებითი სავენტილაციო ცხაურა 450-300		ცალი	2
9	ხმაურმაყუჩი 500 - 200 , სიგრძე - 0.9 მ		ცალი	1
10	VRF სისტემის სამაცივრო/თბური ტუმბოს გარე ბლოკი: სიცივის/სითბოს წარმადობა - 32.5 კვტ, ელექტრო სიმძლავრე - 8.5 კვტ		კომპლექტი	1
11	VRF სისტემის კასეტური შიდა ბლოკი (უსადენო მართვის პულტით და კონდენსატის თუმბოთი): სიცივის/სითბოს წარმადობა - 9.0 კვტ,		კომპლექტი	2

12	VRF სისტემის კასეტური შიდა ბლოკი (უსადენო მართვის პულტით და კონდენსატის თუმბოთი): სიცივის/სითბოს წარმადობა - 5.5 კვტ,		კომპლექტი	2
13	VRF სისტემის კასეტური შიდა ბლოკი (უსადენო მართვის პულტით და კონდენსატის თუმბოთი): სიცივის/სითბოს წარმადობა - 3.6 კვტ,		კომპლექტი	1
14	სპლიტ კონდიციონერი კედლის შიდა ბლოკით (თბური ტუმბოს რეჟიმით): სიცივის წარმადობა - 5.5 კვტ (გარე ჰაერის ტემპერ. +35°C, ეფექტურობა >3.3), სითბოს წარმადობა – 5.5 კვტ, (გარე ჰაერის ტემპერ. – –8°C, ეფექტურობა >3.3), ელექტრო სიმძლავრე 2.5 კვტ. კონდიციონერის შიდა ბლოკი უნდა იყოს ადჰუერვილი კონდენსატის ტუმბოთი		კომპლექტი	2
15	სპლიტ კონდიციონერი ატხული შიდა ბლოკით (თბური ტუმბოს რეჟიმით): სიცივის წარმადობა - 17 კვტ (გარე ჰაერის ტემპერ. +35°C, ეფექტურობა >3.3), სითბოს წარმადობა – 12 კვტ, (გარე ჰაერის ტემპერ. – –8°C, ეფექტურობა >3.3), ელექტრო სიმძლავრე 6.5 კვტ. ჰაერის ხარჯი – 2000 მ³/სთ, დაწნევა – 100 პა		კომპლექტი	2
16	ფრეონის (სპილენძის) მიღგაყვანილობა შესაბამისი კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე - 10მმ), და სამაგრებით (განკუთვნილი VRF სისტემებისთვის)	Ø6.35	მ	35
17	იგივე	Ø9.52	მ	45
18	იგივე	Ø12.7	მ	60
19	იგივე	Ø15.8	მ	35
20	იგივე	Ø19.05	მ	6
21	იგივე	Ø22.2	მ	6
22	იგივე	Ø28.6	მ	16
23	ფრეონის (სპილენძის) მიღგაყვანილობის სამკაპა (რეფნეტი), შიდა ბლოკების ჯამური სიცივის წარმადობით 20 კვტ - დე		კომპლექტი	2

24	ფრეონის (სპილენძის) მიღგაყვანილობის სამკაპა (რეფნეტი), შიდა ბლოკების ჯამური სიცივის წარმადობით 20 კვტ - დან - 30 კვტ-დე		კომპლექტი	1
25	ფრეონის (სპილენძის) მიღგაყვანილობის სამკაპა (რეფნეტი), შიდა ბლოკების ჯამური სიცივის წარმადობით 30 კვტ - დან - 70 კვტ-დე		კომპლექტი	1
26	დამატებითი ფრეონი R410A		კვ	5.5
27	პოლიპროპილენის მილი (კონდენსატისთვის), სამაგრებით და ფიტინგებით, თბოიზოლაციით (სისქე 6 მმ) – შენობის შიდა გაყვანილობისთვის	Ø32x4.5	მ	80
28	VRF სისტემის შიდა ბლოკებისთვის ელექტროკაბელი 3 X 1,5 მმ²		მ	120
29	ავტომატი 10 / 1 / C		ცალი	5
30	ჭერის ოთხკუთხედი რეგულირებადი გამწოვი ჰაერის სავენტილაციო დიფუზორი 150×150, მისაერთებელი კოლოფით და დრეკადი თბოიზოლირებული ჰაერსატარით (Ø150) სიგრძით 0.7მ		ცალი	18
31	მოდინებითი - გამწოვი რეგულირებადი კედლის სავენტილაციო ცხაურა, 300x150		ცალი	7
32	მოდინებითი - გამწოვი რეგულირებადი კედლის სავენტილაციო ცხაურა, 350x150		ცალი	4
33	მოდინებითი - გამწოვი რეგულირებადი კედლის სავენტილაციო ცხაურა, 400x150		ცალი	4
34	მოთუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი ჰაერსატარები (სისქით 0,5 მმ), სამონტაჟო მასალის ჩათვლით.		მ²	40
35	მოთუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი ჰაერსატარები (სისქით 0,5 მმ), ფოლგანის კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე 10მმ), სამონტაჟო მასალის ჩათვლით.		მ²	30

ობიექტის დასახელება:	შენიშვნა:
ქ.თბილისი, ალ. ჯაფარიძის გამზ. №42. სსიპ - არასპატიმრო სასჯელთა და პრობაციის ეროვნული სააგენტოს ადმინისტრაციული ოფისი	

MegaWatt.ge შპს "მეგაპაბ.ჯი"			თარიღი	ნახზის დასახელება:		
			2014 წ.	სამცოფიკაციები, ნაწილი 1		
			მასშტაბი			
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა	1:100			
ლიკპტორი	აპოლოსოვი		ფორმატი	ფაილი	გვარდი	
ინჟინერი	ო. ალიოან		A 3			
			სტადია	ფარგალი	ფარგალი	
			მ.პ.	გვგ - 2	13	

36	მთოუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი ჰაერსატარები (სისქით 0,7 მმ), კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე 10მმ), სამონტაჟო მასალის ჩათვლით.		მ²	110
37	მთოუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი ჰაერსატარები (სისქით 0,7 მმ), ფოლგიანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე 10მმ), სამონტაჟო მასალის ჩათვლით.		მ²	25
	საქებაზე - გათბობა			
1	კედლის ერთკონტურიანი ქვაბი (აირზე), სიმძლავრით 100 კვტ, ავტომატიკის და უსაფრთხოების ბლოკით		კომპლექტი	2
2	ქვაბების გაერთიანებისთვის ჰიდრაგლიკური კოლექტორი (DN50)		ცალი	3
3	გამანაწილებელი Ø150 / L=1.5მ (ფოლადის მილი 6 მილტუნა მიღყეულით DN40)		ცალი	1
4	წყლის საცირკულაციო ტუმბო (უკუ მილტუნებით და სამონტაჟო ელემენტებით), წარმადობა – 10 მ³/სთ, დაწნევა – 3.0 წ.ს.მ., ელექტრო სიმძლავრე - 0.4 კვტ		ცალი	1
5	წყლის საცირკულაციო მრავალსიჩქარიანი ტუმბო ელექტრონული მართვის ბლოკით (უკუ მილტუნებით და სამონტაჟო ელემენტებით), წარმადობა – 5 მ³/სთ, დაწნევა – 6.0 წ.ს.მ., ელექტრო სიმძლავრე - 0.4 კვტ		ცალი	2
6	საფართოვებელი ავზი V=200 ლიტრი, P=1.5/8.0 ატმ.		ცალი	1
7	წყლის წნევის ავტომატური მარეგულირებელი DN15		ცალი	1
8	წყლის ფილტრი DN15 მანომეტრით		ცალი	1
9	წყლის ფილტრი DN40		ცალი	2
10	წყლის დამარბილებელი DN15 (0.5 მ³/სთ)		კომპლექტი	1
11	ჩამკეტი ვენტილები წყლის ტემპერატურის 0-100°C და წნევის 10 ატმ-დე სამუშაოდ	DN40	ცალი	12
12	იგივე	DN32	ცალი	8
13	იგივე	DN25	ცალი	11

14	იგივე	DN20	ცალი	5
15	იგივე	DN15	ცალი	15
16	უკუ სარქველი წყლის ტემპერატურის 0-100°C და წნევის 10,0 ატმ-დე სამუშაოდ, ფიტინგებით და სამონტაჟო მასალით	DN40	ცალი	3
17	ავტომატური ჰაერსარიდი წყლის ტემპერატურის 0-100°C და წნევის 10 ატმ-მდე სამუშაოდ.	DN15	ცალი	4
18	თერმომეტრი / მანომეტრი წყლის ტემპერატურის 0-100°C და წყლის წნევის 10ატმ-მდე გასაზომად		ცალი	5
19	ორმაგი მთოუთიებული ფოლადის (სისქით არანაკლებ 0.8მმ) საკვამლე მილი, დიამეტრით 150 მმ, თბოიზოლირებული დაპრესილი მინაბამბით (სისქით არანაკლებ 20მმ) და ალუმინის ფოლგით		მ	20
20	ფოლადის პანელური რადიატორი, სიმაღლით –0.6მ. რადიატორის წარმადობა სტანდარტული პირობებისთვის (წყალი – 80°C/60°C, ჰაერი ოთახში – 20°C) – ერთ გრძივ მეტრზე – 2.0 კვტ. თერმოსტატიური ვენტილით (სათანადო თავაკით) და უკუ ვენტილით, სრული კომპლექტაციით და სამონტაჟო ელემენტებით, სიგრძით	0.6 m	ცალი	34
21	იგივე, სიგრძით	0.7 m	ცალი	27
22	იგივე, სიგრძით	0.8 m	ცალი	14
23	იგივე, სიგრძით	0.9 m	ცალი	10
24	იგივე, სიგრძით	1.0 m	ცალი	3
25	იგივე, სიგრძით	1.1 m	ცალი	2
26	იგივე, სიგრძით	1.2 m	ცალი	14
27	იგივე, სიგრძით	1.6 m	ცალი	3
28	იგივე, სიგრძით	1.8 m	ცალი	1
29	პოლიპროპილენის მიღგაყვანილობები წყლის ტემპერატურისთვის 80°C-მდე და წნევისთვის 10 ატმ-მდე, კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე 10 მმ) ფიტინგებით გადამკვანებით და სამაგრებით	Ø20x2.8	მ	440
30	იგივე	Ø25x3.5	მ	310

31	იგივე	Ø32x4.5	მ	320
32	იგივე	Ø40x5.6	მ	190
33	პოლიპროპილენის მიღგაყვანილობები წყლის ტემპერატურისთვის 80°C-მდე და წნევისთვის 10 ატმ-მდე, კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქე 40 მმ) და მთოუთიებული ფოლადის გარსაცმით (სისქე - 0.5 მმ), ფიტინგებით გადამკვანებით და სამაგრებით	Ø20x2.8	მ	12
34	იგივე	Ø32x4.5	მ	5
35	იგივე	Ø50x6.9	მ	140
36	იგივე	Ø63x8.7	მ	5

ობიექტის დასახელება:

ქ.თბილისი, ალ. ჯაფარიძის გზა, №42, სსიპ - არასაპატიმრო სასჯალთა და პრობაციის ეროვნული სააგენტოს ადმინისტრაციული ოფისი

შენიშვნა:

MegaWatt.ge

შპს "მეგაპაბ.ჯი"

თარიღი

2014 წ.

მასშტაბი

1:100

თანამდებობა

სახელი

ხელმოწერა

ლიქტორი

აპოლონოვი

ინჟინერი

ო. ალოიან

ფორმატი

ფაილი

გვარდი

A 3

სტადია

ფურცელი

ფურცლები

მ.პ.

ბგვ - 3

13

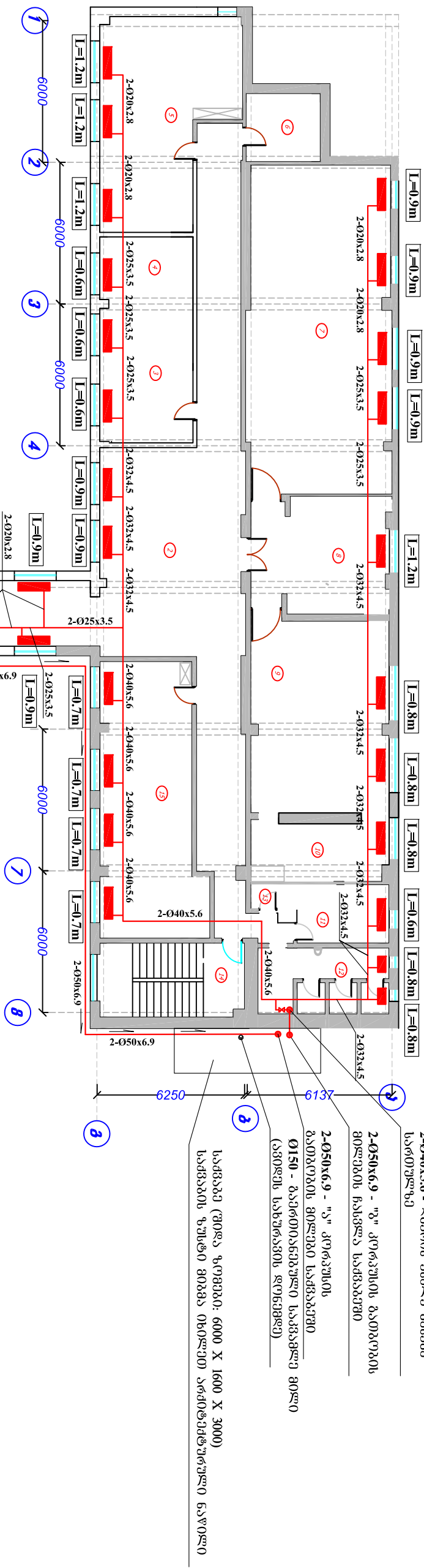
შენიშნის თბოენერგეტიკული გათვლები												
სათავსოს მონაცემები						თბოდანაკარგები					რადიატორების საჭირო ჯამური ზომა, მ	რადიატორების რაოდენობა და ზომა, ცალი / სიგრძე, მ
სათავსო დასახელება	სათავსოს ფართი, მ²	ჭერის ფართი, მ²	იატაკის ფართი, მ²	გარე კედლების ფართი, მ²	ფანჯრების ფართი, მ²	ჭერიდან, კვტ	იატაკიდან, კვტ	კედლებიდან, კვტ	ფანჯრებიდან, კვტ	ჯამი, კვტ		
ბლოკი "ა" I სართული												
1	17.5	0	17.5	18.0	3.1	0.0	0.15	1.32	0.17	1.64	0.9	1.0
2	67.5	0	67.5	66.5	11.0	0.0	0.55	4.86	0.61	6.02	3.3	3 / 1.2
3	24.4	0	24.4	15.0	3.1	0.0	0.20	1.10	0.17	1.47	0.8	0.8
4	13.3	0	13.3	11.6	3.1	0.0	0.15	0.85	0.17	1.17	0.7	0.6
კიბ. ჯრუდი	11.0	0	11	17.0	3.2	0.0		1.24	0.18	1.42	0.8	2/1.2
ჯამი										11.72		
ბლოკი "ა" II სართული												
1/7//	105.0	0	0	95.0	7.6	0.0	0.00	6.94	0.42	7.37	3.6	1.8+1.6
2	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
3	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
4	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
5	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
6	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
8	16.5	0	0	12.5	3.8	0.0	0.00	0.91	0.21	1.13	0.6	0.6
9	33.0	0	0	46.0	7.6	0.0	0.00	3.36	0.42	3.79	2.1	2/1.1
10	15.0	0	0	35.0	3.8	0.0	0.00	2.56	0.21	2.77	1.5	0.6+0.8
11	33.0	0	0	21.0	7.6	0.0	0.00	1.53	0.42	1.96	1.1	2/0.6
12	14.5	0	0	17.0	3.8	0.0	0.00	1.24	0.21	1.45	0.8	0.8
13	12.5	0	0	10.0	5.6	0.0	0.00	0.73	0.31	1.04	0.6	0.6
ჯამი										25.13		
ბლოკი "ა" III სართული												
1	17.0	17.0	0	9.0	3.6	0.3	0.00	0.66	0.20	1.12	0.6	0.6
2	16.0	16.0	0	11.0	3.8	0.3	0.00	0.80	0.21	1.27	0.7	0.6
3	9.5	9.5	0	11.0	3.8	0.1	0.00	0.80	0.21	1.16	0.6	0.7
4	58.5	58.5	0	33.5	11.5	0.9	0.00	2.45	0.64	4.00	2.2	3/0.7
5	12.5	12.5	0	10.0	5.6	0.2	0.00	0.73	0.31	1.24	0.7	0
6	42.5	42.5	0	35.0	11.5	0.7	0.00	2.56	0.64	3.86	2.1	3/0.7
7	9.5	9.5	0	28.0	3.8	0.1	0.00	2.05	0.21	2.41	1.3	1.2
8	9.5	9.5	0	28.0	3.8	0.1	0.00	2.05	0.21	2.41	1.3	1.2
9	57.0	57.0	0	42.0	11.5	0.9	0.00	3.07	0.64	4.60	2.6	3/0.8

სავენტილაციო სისტემების პარამეტრები									
სისტემის მარკა	სათავსოს დასახელება	სისტემის ტიპი	დანადგარის ტიპი	პაერის ხარჯი, მ³/სთ	დაწნევა, პა	სიცივის წარმადობა, კვტ	სითბოს წარმადობა, კვტ	ელექტრო სიმძლავრე, კვტ	დანადგარის ადგილმდებარეობა
გ - 1	"ბ" კორპუსი, II და III სართულების WC	გამწოვი	ვენტილატორი	800	100	0	0	0.25	"ბ" კორპუსი, III სართულების WC
გ - 2	"ა" კორპუსი, III სართულის WC	გამწოვი	ვენტილატორი	400	100	0	0	0.2	"ა" კორპუსი, III სართულის WC
გ - 3	სახადილო / სამზარეულო	გამწოვი	ვენტილატორი	2000	150	0	0	0.6	გარე კედელზე, ნიშნული +3.80
გ - 4	"ა" კორპუსი, II სართულის WC	გამწოვი	ვენტილატორი	100	40	0	0	0.025	"ა" კორპუსი, II სართულის WC
გ - 5	"ა" კორპუსი, II სართულის WC	გამწოვი	ვენტილატორი	100	40	0	0	0.025	"ა" კორპუსი, II სართულის WC
კ -1, კ - 2	მისაღები (I სართული)	გაგრილების სისტემა	კედლის სპლიტ კონდიციონერი	2 * 700	0	2 * 5.5	2 * 5.5	2 * 2.5	მისაღები (I სართული)
კ - 3	სახადილო	მოდინებითი სისტემა	არხული სპლიტ კონდიციონერი	2000	100	17.0	17.0	6.5	"ბ" კორპუსი, II სართულების WC, შეკიდული ჭერი
კ - 4	საკონფერენციო დარბაზი	მოდინებითი სისტემა	არხული სპლიტ კონდიციონერი	2000	100	17.0	17.0	6.5	"ბ" კორპუსი, II სართულების WC, შეკიდული ჭერი

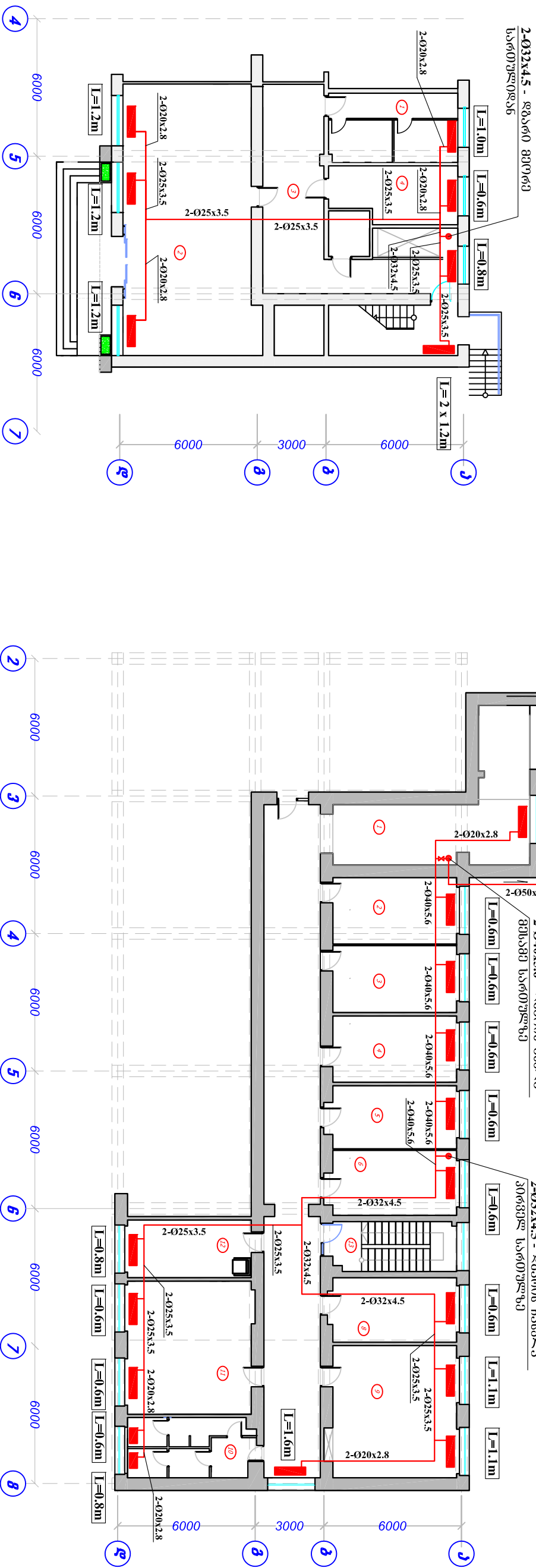
10	59.0	59.0	0	32.5	11.5	0.9	0.00	2.37	0.64	3.94	2.2	3/0.7
11	9.5	9.5	0	12.0	3.8	0.1	0.00	0.88	0.21	1.24	0.7	0.7
12	34.5	34.5	0	21.0	11.5	0.5	0.00	1.53	0.64	2.72	1.5	2/0.7
13	16.5	16.5	0	11.0	3.8	0.3	0.00	0.80	0.21	1.27	0.7	0.7
14	9.5	9.5	0	12.0	3.8	0.1	0.00	0.88	0.21	1.24	0.7	0.6
15	41.5	41.5	0	46.0	15.2	0.6	0.00	3.36	0.85	4.86	2.7	4/0.6
16	92.5	92.5	0	18.0	3.8	1.4	0.00	1.32	0.21	2.97	1.7	1.6
17	15.5	15.5	0	11.0	3.8	0.2	0.00	0.80	0.21	1.26	0.7	0.7
18	15.0	15.0	0	35.0	7.6	0.2	0.00	2.56	0.42	3.22	1.8	2/0.8
19	15.0	15.0	0	17.3	0.0	0.2	0.00	1.26	0.00	1.50	0.8	0.8
ჯამი										46.28		
ბლოკი "ბ" II სართული												
1/2//	129.0	0	129.0	88.0	22.8	0.0	2.02	6.43	1.27	9.72	5.4	6/0.9
3	23.5	0	23.5	21.0	7.6	0.0	0.37	1.53	0.42	2.33	1.3	2/0.6
4	10.5	0	10.5	12.0	3.8	0.0	0.16	0.88	0.21	1.25	0.6	0.6
5	45.5	0	45.5	74.0	15.2	0.0	0.71	5.41	0.85	6.97	3.5	3/1.2
6	9.5	0	9.5	24.5	0.0	0.0	0.15	1.79	0.00	1.94	1.1	0
7	84.5	0	84.5	63.0	12.0	0.0	1.32	4.60	0.67	6.59	3.7	4/0.9
8	28.5	0	28.5	19.0	3.3	0.0	0.45	1.39	0.18	2.02	1.1	1.2
9// 10//	64.0	0	64.0	42.0	11.6	0.0	1.00	3.07	0.65	4.72	2.6	3/0.8
11	10.5	0	10.5	10.0	1.5	0.0	0.16	0.73	0.08	0.98	0.5	0.6
12	16.0	0	16.0	40.0	1.8	0.0	0.25	2.92	0.10	3.27	1.8	2/0.8
15	48.0	0	48.0	56.0	13.2	0.0	0.75	4.09	0.74	5.58	2.8	4/0.7
ჯამი										45.36		
ბლოკი "ბ" III სართული												
1	12.0	12.0	0	18.3	8.0	0.2	0.00	1.34	0.45	1.97	1.1	1.2
2	59.5	59.5	0	56.0	20.0	0.9	0.00	4.09	1.12	6.14	3.4	5/0.6
3	24.0	24.0	0	21.5	8.0	0.4	0.00	1.57	0.45	2.39	1.3	2/0.6
4	22.0	22.0	0	21.5	8.0	0.3	0.00	1.57	0.45	2.36	1.3	2/0.6
5	12.0	12.0	0	10.8	4.0	0.2	0.00	0.79	0.22	1.20	0.7	0.6
6	36.5	36.5	0	60.0	10.0	0.6	0.00	4.38	0.56	5.51	3.1	2/1.2+0.6
7	36.6	36.6	0	38.0	8.0	0.6	0.00	2.78	0.45	3.80	2.1	2/1.0
8	18.0	18.0	0	11.5	4.0	0.3	0.00	0.84	0.22	1.34	0.7	0.7
9	18.5	18.5	0	11.5	4.0	0.3	0.00	0.84	0.22	1.35	0.8	0.7
10	36.5	36.5	0	23.0	8.0	0.6	0.00	1.68	0.45	2.70	1.5	2/0.7
11	20.0	20.0	0	11.5	4.0	0.3	0.00	0.84	0.22	1.38	0.7	0.7
12	41.0	41.0	0	24.5	8.0	0.6	0.00	1.79	0.45	2.88	1.5	2/0.7
13	10.5	10.5	0	11.5	4.0	0.2	0.00	0.84	0.22	1.23	0.7	0.7
14	3.5	3.5	0	10.0	1.6	0.1	0.00	0.73	0.09	0.87	0.5	0.6
15	4.0	4.0	0	10.0	1.6	0.1	0.00	0.73	0.09	0.88	0.5	0.6
16	11.5	11.5	0	28.0	1.6	0.2	0.00	2.05	0.09	2.31	1.3	1.2
ჯამი:										38.32		
სულ:										166.82		

ოპიქტის დასახელება:		შენიშვნა:		MegaWatt.ge		შპს "მეგაპაბ.ჯი"		თარიღი		ნახაზის დასახელება:	
ქ.თბილისი, ალ. ჯაფარიძის რაიონი, №42, სსიპ - არასპაბიფრო სსაქალთა და პრობაციის პროექტი საპროექტო ადმინისტრაციული ოფისი				თარღობა		სახალი		ხალმონა		2014 წ. მარტში	
ლიქტორი		აპლოუსი		ფორმატი		ფაილი		გვარდი			
ინჟინერი		ო. პლითა		A 3		სტატი		ფარმატი		ფარმატი	
				მ.პ.		გვ - 4		13			

11 სპირტუალის გეგმა (6 კონკრეტული)



საერთაშორისო გეგმვა (ეკონომიკური)



რეზიუმის დასაბუთება:

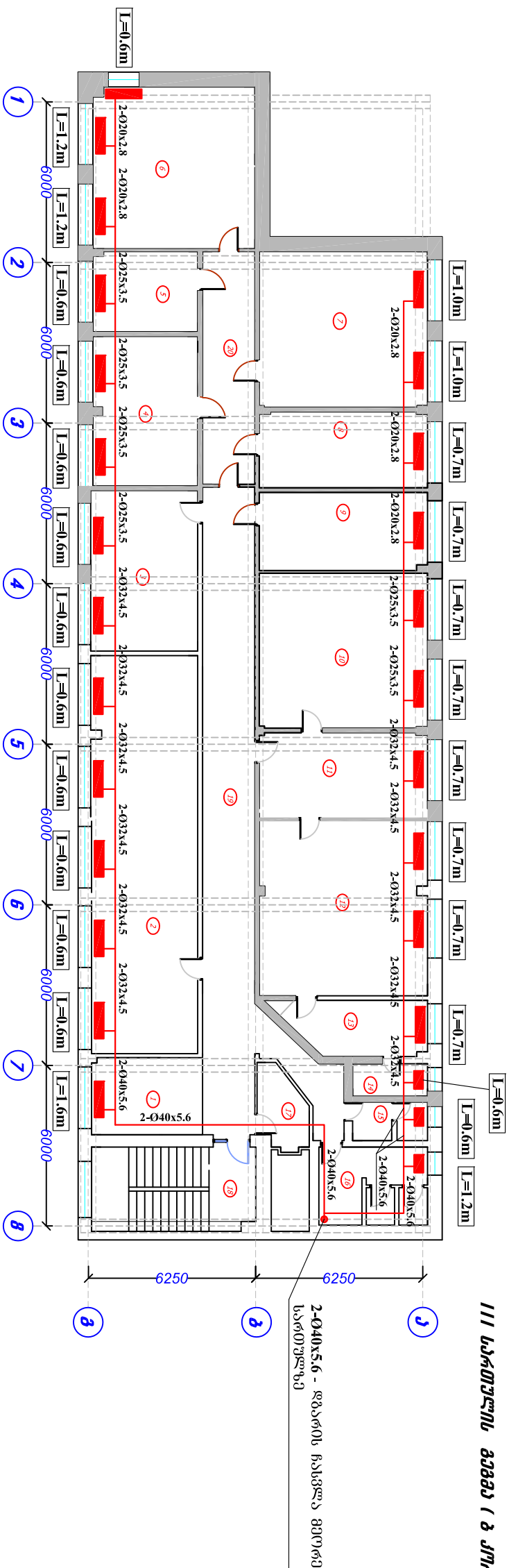
၁၃၆၀၁၃၆၁:

- [illegible]

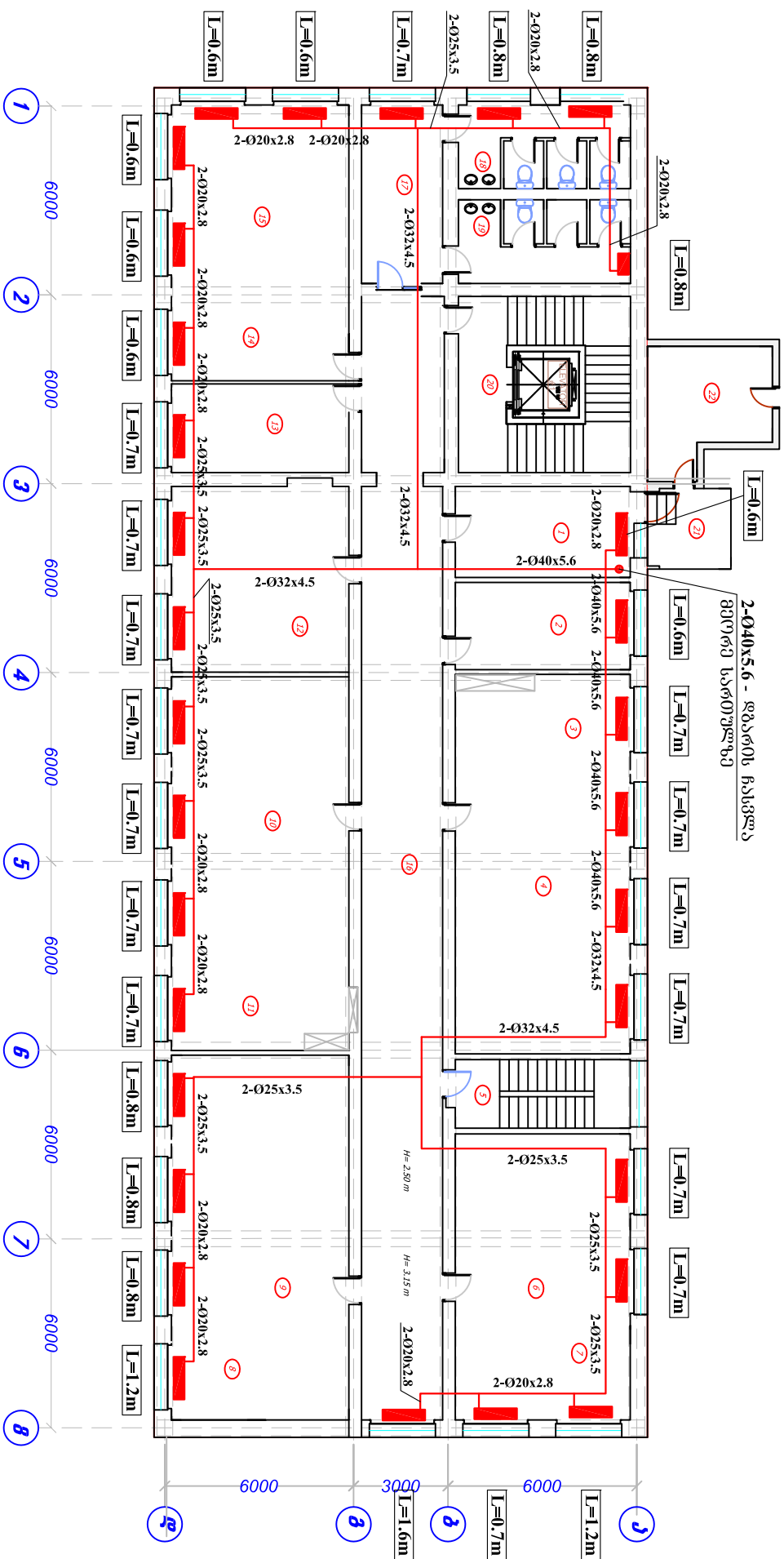
MegaWatt.ge 231, "238.33.75.X0"

MegaWatt.ge		შპს "მეგაპაუერ ჯი"	
შენიშვნა	სახელი	გულმოდგინად	
დირექტორი	პაპიშვილი		
მეგობარი	მ. კლიძაძე		
		თარიღი	ნებასი დასაბუთება:
		2014 წ.	ბათუმი, "უ" კორპუსი.
		მასშტაბი	პირველი და მეორე სართულის გვერდი "უ" კორპუსი, მეორე სართული, გვერდი
		1:100	
		ფორმატი	ფაილი
		A 3	ვერდი
		საღი	
		ფურცელი	ფურცლები
		მ.კ.	მგ - 5 13

III სტრუქტურის გვერდი (ბ ანკეტი)



III სტრუქტურის გეგმა (კ კორპუსი)



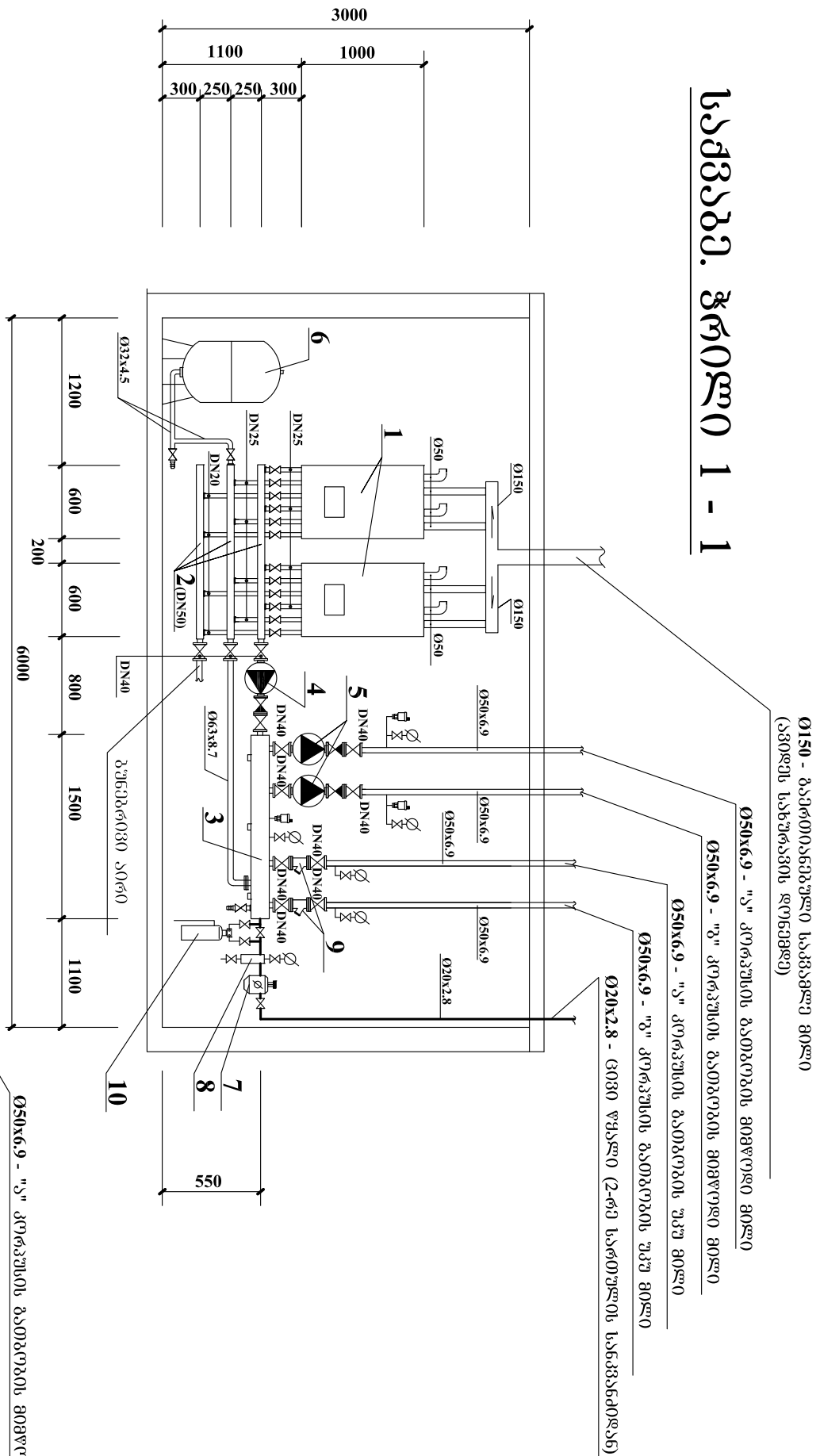
რეზიუმის დასახელება:

ဒီဂရီအဆင့်:

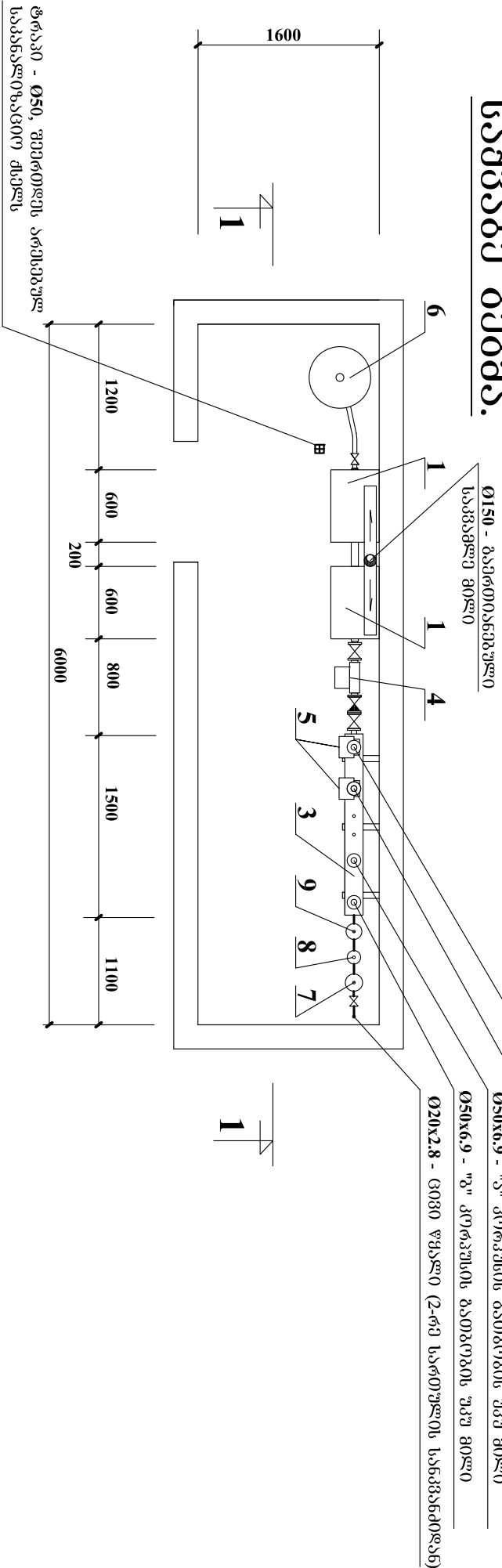
- ქმედებით, უბნ. უბნების
განხ. №42, ს.103 -
პრაქტიკული სამუშაო
და პროექტი პროექტით
სამუშაო
ფინანსირებული ფონდით

[illegible]

საქმეები. 2020 წლის 1 - 1



လောကီသက်ဝင်မှု.



რეზიუმის დასაბუთება:

ဒီဂရီအဆင့်:

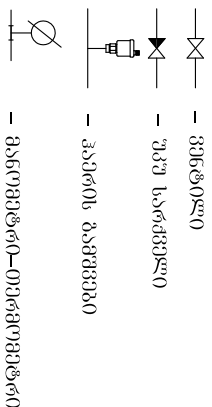
ქ.თბილისი, აღ. ჯაბაგის
გვ. №42. სსიპ -
პრესაპარიროს საკვალთა
და პრობაჟიის ეროვნული
სამსახური

[illegible]

მრეწველობის განვითარების

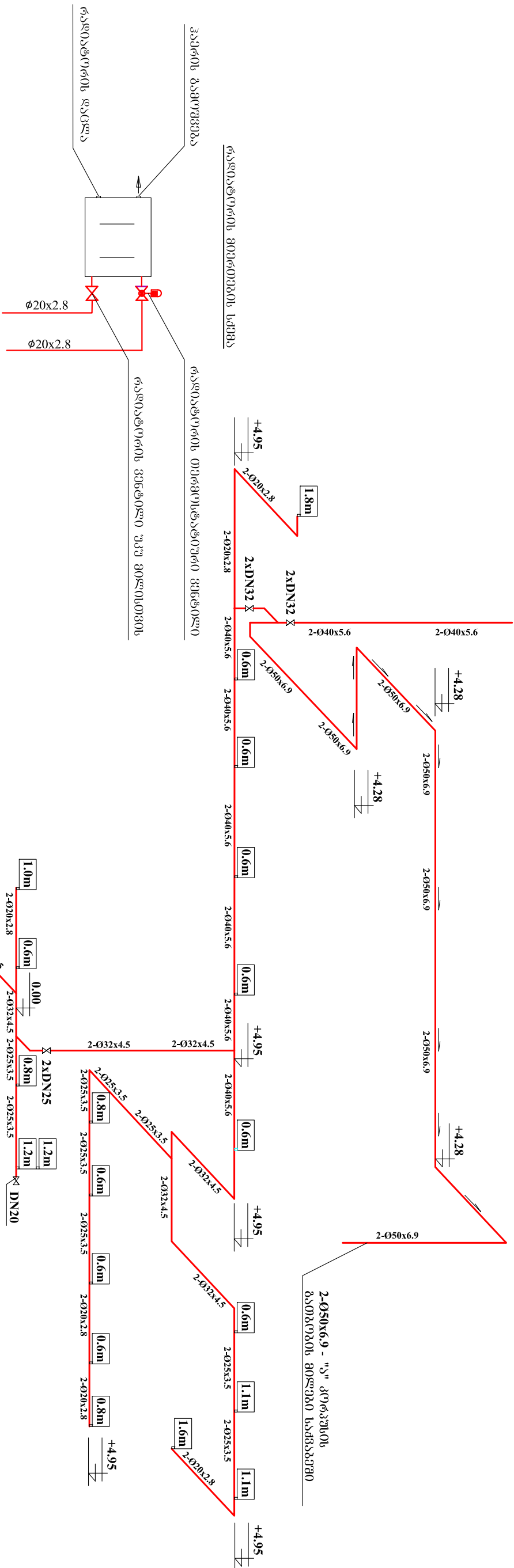
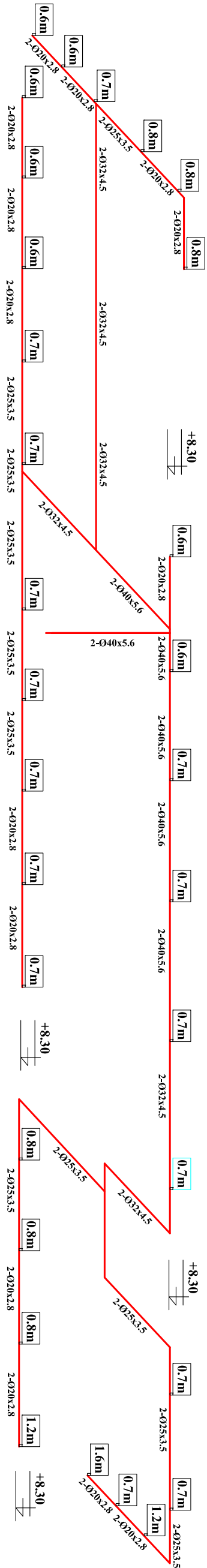
1. კმდღის ერთკონტურიანი ძვანა 100 კმტ (აირჩე), აკტიმიატიკის და უსაფრთხოების გლოკებით (კლმმტრომეზობის გოთხოვნა 0.20 კმტ / 220 გ / 50 კმტცო)
2. ძვანების ბაეროტიანგმის კიდრავლიკური კოლმტოტი (DN50) ჩამკეუტი მენტილოით
3. ბამბანაწოლმეული – $\varnothing 150 / \ell = 1.5$ მ
4. სანოტკულაციო ტუმბო $G=10.0$ მ³/წთ; $H=3.0$ წ.ბ.მ: $N=0.4$ კმტ
5. სანოტკულაციო ტუმბო $G=5.0$ მ³/წთ; $H=6.0$ წ.ბ.მ: $N=0.4$ კმტ
6. სანოტკულაციო ტუმბო $V=200$ ლ, $P=1.5/8$ ატმ
7. წყლის წნევის ავტომატური მარმეულირმეული DN 15
8. წყლის ზოლტი DN 15
9. წყლის ზოლტი DN 40
10. წყლის დამარბილმეული DN 15 (0.5 მ³/წთ)

306730070 526033630



MegaWatt.ge შპს "მეგაპაუერ.ჯი"		თარიღი	ნახანსი დასახელება:	
შპს მეგაპაუერ	სსკალი	2014 წ.	გაითვალისწინება	
დირექტორი	პაპუაშვილი	მასშტაბი	საშუალო მასშტაბი და ზარიანი	
06.01.2014	მ. პაპუაშვილი	1:100		
		ფორმატი	ფაილი	ვერსია
		A 3		
		საბუღალტრო	ფურცელი	ფურცელი
		მ.პ.	მ.პ. - 7	13

"ა" კონკრეტული მიზნების სისწრაფის შესახებ

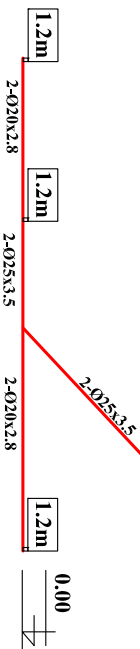


1.2m

[illegible]

2-025X3.5

ბავშვების პოლიტიკის განხორციელების მიზნით
(საპროგრამო-მართლებით):
2 - წლის მდე - მოწყვეთ და უკუ,
25 - 30 წლის ბავშვი დომინანტური, მც
35 - 40 წლის კარგად სწავლულ, მც



გზიდან დასაწყისამდე:

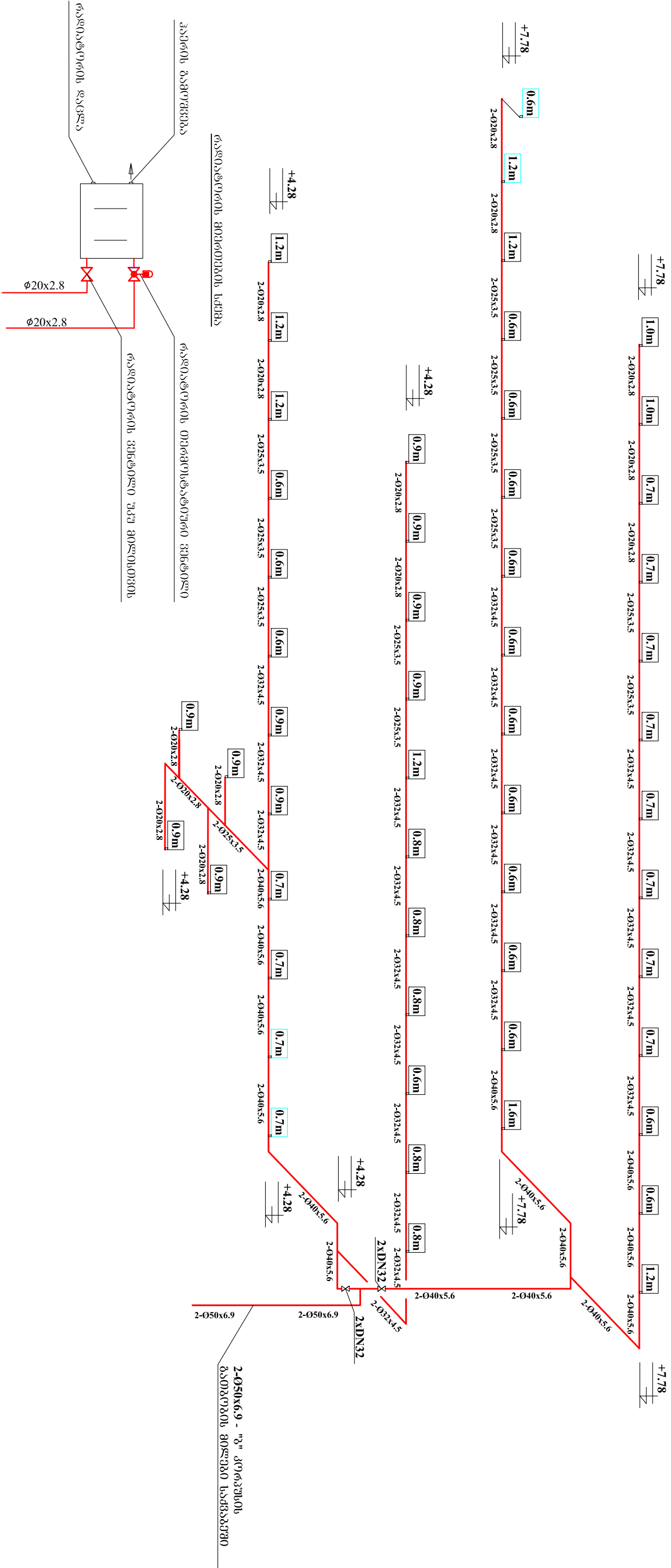
[illegible]

- [illegible]

အထွေထွေအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

MegaWatt.ge შპს "მეგაპაუერ ჯი"		თარიღი	ნახაზის დასახელება:	
შენამუშევრობა	სხელი	2014 წ.	მათხოვრებელი "ე" კორპორაციის გათვალისწინებული სისტემების მშენებელი	
დირექტორი	პაპუაშვილი	მასშტაბი		
06.01.2014	მ. პაპუაშვილი	1:100	ფაილი	მკვეთი
		ფორმატი	ფაილი	მკვეთი
		A 3		
		საღარი	ფაილი	ფაილი
		მ.პ.	მ.პ. - 8	13

"გ" კერვშის გათავის სისქეშის სქემა



1.2m

2-025x3.5

- გათავის კონსტრუქციის მოდელი (სანაგებო):
- 2- ორი მოდელი - მოდელი და უკუ,
 - 2.5 - მოდელი ბარე დამატებით, მმ
 - 3.5 - მოდელი კედლის სისქე, მმ

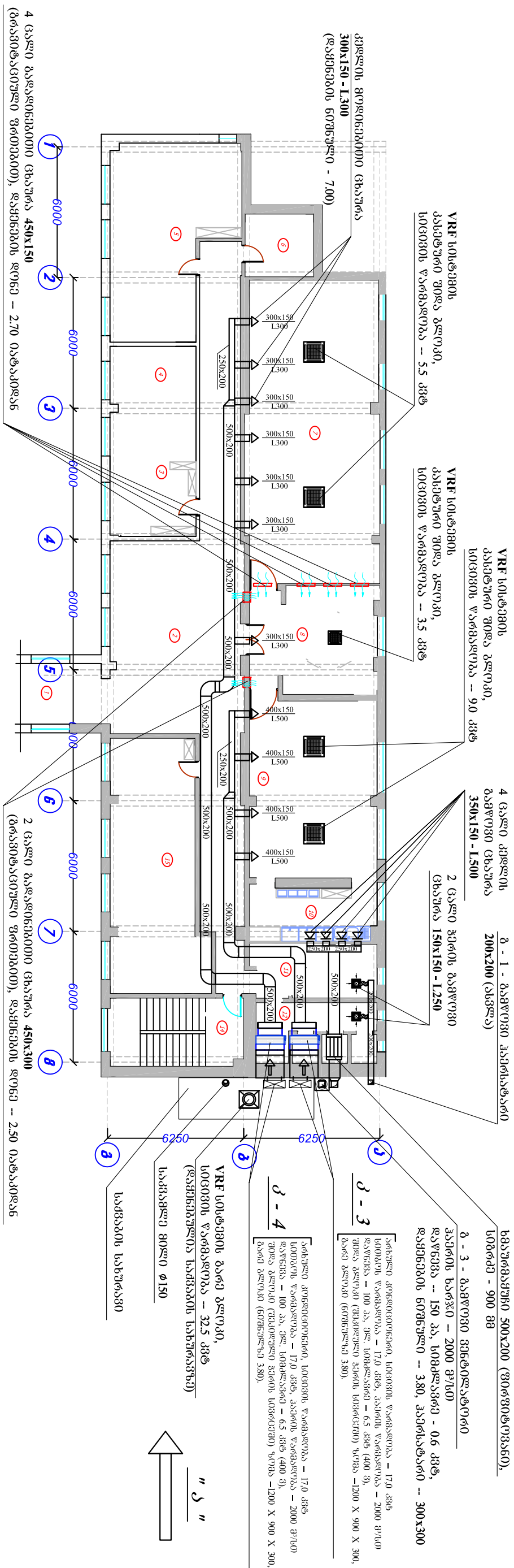
კონსტრუქციის დეტალები:

მოდელი:

- ყველა გათავის მოდელი გათავის ობიექტი და კონსტრუქციის
- ყველა გათავის მოდელი უნდა იყოს თანამართლებული:
- შენობის მოდელი -- კანკალი, სისქე - 10 მმ
- შენობის ბარე -- კანკალი (სისქე - 40 მმ) და კანკალის ფორმა
- კანკალის მოდელი უნდა იყოს (სისქე - 0.5 მმ)
- შენობის ბარე გათავის მოდელის დახრის (სანაგებო) უნდა იყოს - 0.01
- ყველა კანკალის მოდელი უნდა იყოს გრძელად, თანამართლები მოდელი

MegaWatt.ge გვს "მეგაპატი" თანამართლები სახელი ხელმოწერა				თარიღი		ნაგებობის დეტალები:	
				2014 წ.		გათავის	
				მასშტაბი		"გ" კონსტრუქციის სანაგებო	
				1:100			
				ფორმატი		ფორმატი	
				A 3			
				საბუღალტრო		ფორმატი	
				მ.პ.		მ.პ. - 9	
						13	

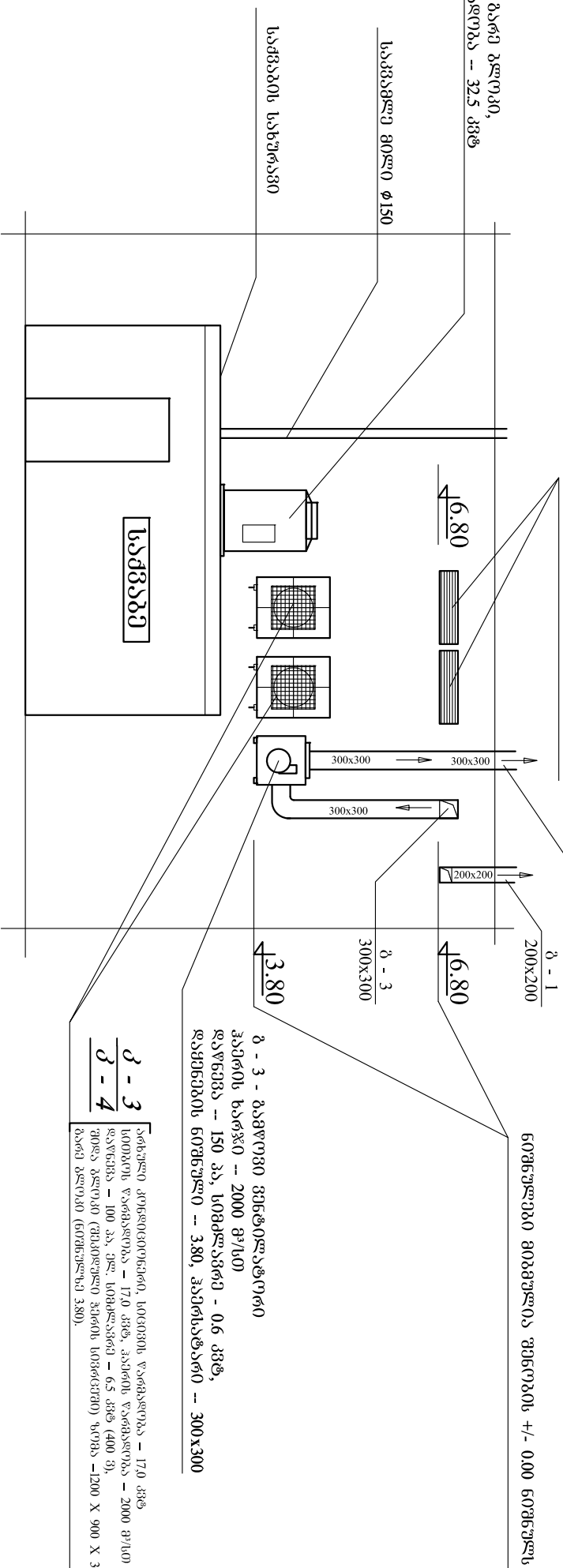
პენტიკონი - ბაქოში. საკონსტრუქციო და სასაბაზო მუშა



6750 " 5

**1200x300 - სოციალისტური პ-3 და პ-4
ბიჭვი ჰაერის ცხაურებში**

VRF სისტემის ბარე ბლოკი,
სიცხის წარმადობა -- 32.5 კვტ



რეზიუმის დასახელება:

၁၅၆၀၁၅၃၆၅:

— ኤጀንሲው በጥንቃቄ ያገለግላል፡፡

0.5 მმ - 0.75 პერსტატორის კვეთის პერიმეტრი 1.0 მიტრზე ნაკლებია

კვირსაბთარებში გატარდა შემოდგომა ჰეროს ფარგლებში;

[illegible]

ბავშვ(ებ)ის პიროვნებაზე მისი უფრო მეტი ინტერესი, მისი უფრო მეტი ინტერესი, მისი უფრო მეტი ინტერესი (საბავშვო-საბავშვო)

3. ვივარსებებ, რომ დამზადებულია დიდი რაოდენობით უცხოეთში წასვლის უფლება მქონე პირების სია, რომლებიც უცხოეთში წასვლის უფლებას მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება დაკარგონ, თუ ისინი დატოვებულან უცხოეთში.

-- ဒက်ပဲဒ်ဗဲလ်ဘီဝဲ ပိတ်တိုက် ဘွဲ့အောင်ရသူများကို အားပေးဆုတံဆိပ် (၆၀၆၁) - ၆၀၇၂)။

-- კონფიდენციალურობის დონის დანერგვა -- 0.02

ბუნებისა და გარემოს დაცვის სამსახურების მეთაურთა შეხვედრა

MegaWatt.ge		შპს "მეგაუატი.ჯი"	
თბილისი	2014 წ.	ქმედისდასრულება - ბაზრის საქონლის მიწოდების დაგეგმვა და ხასიათიანი გზის	
მუშაობის 1:100	ფურცლები	ფაილი	გვერდი
A 3			
საბუღალტრო	ფურცლები	ფურცლები	ფურცლები
მ.პ.	გვ. 10		13