თბილისი 2024 წელი

შ.პ.ს "დრიმ პალასი"
ს/კ. 406245148

პროექტი №01-3

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523 შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება

მოთხოვნილის სიმძლავრე P=225kW

თბილისი	2024 წელი	პროექტი №01-3	
დამკვეთი	შ.პ.ს "დრიმ პალასი"	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)	
დირექტორი			
შემსრულებელი	შ.პ.ს "ჭელმშენი"		
დირექტორი	დ. ბეგიაძე		
ელ. ინჟინერი	ზ. ტაბიძე		

თავფურცელი	ფორმატი	სტადია	ფურც. №	ფურც. რაოდ.
	A3	მუშა. პრ.	44	96

§	ცხრილის დასახელება	გვერდის №№
1	შესავალი	44
2	პროექტის ზოგადი მონაცემები და ტექნიკური პირობები	45
3	შესავალი, ზომები და ტექნიკური მონაცემები	46
4	ელექტრომომარაგების, სინათლის ქსელის გაანგარიშება	47
5	სინათლის ჭერზე განლაგების	48 - 49
6	ცალფაზიანი ავარიული განათების ქსელი	50 - 51
7	ძაბვის ვარდნა	52 - 60
8	პირობითი აღნიშვნები	61

პირობითი აღნიშვნები

	DB #... ძალოვანი ფარის ტიპი და ნომერი
	MB #..., MC #... ავტომატური ამრთველი, (ეროვნული ელექტრული კოდექსის)
M	ელექტრონული ფარის ტიპი და ნომერი
	სინათლის ვარდნის ტიპი და ნომერი (ეროვნული ელექტრული კოდექსის)
	სინათლის ვარდნის ტიპი და ნომერი (ეროვნული ელექტრული კოდექსის)
	სინათლის ტიპი და ნომერი ჭერზე (LED 60W/9W)
0.01kW	სინათლის ტიპი და ნომერი კედელზე (LED 110W/11W)
	ვენტილატორის ტიპი და ნომერი (ალუმინის ფირფიტა)
	ავარიული განათების ტიპი და ნომერი (LED 110W/11W)

ობიექტი	2024 წელი		პროექტის №01-3
ადგილი	შპს „ფორმა პლუს"		
			ქ. ლანჩხუთი, ილია ჭავჭავაძის ქუჩა №01.72.14.009.523, ტელეფონი 599 12 34 56
პროექტის ტიპი	შპს „ნიკორწმენდა"		ფირმა „ფორმა პლუს" ელექტრონული ტექნიკის სპეციალისტი ანა ბერიძე
პროექტის ავტორი	ლ. ჭანტურია		(ელექტრონული სერტიფიკატი 225388)
ელ. ინჟინერი	ზ. ცაავა		
		A3	ვერსია 1.0
		45	ფურც. №
		96	ფურც. რაოდ.

წინამდებარე პროექტი №01 დამუშავებულია შ.პ.ს. "ჩხელმშენი"-ს მიერ შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"-ს ადმინისტრაციის დაგვეთით

სამუშაო დოკუმენტაცია შესრულებულია არქიტექტორული და სამშენებლო ნახაზებზე დაყრდნობით
პროექტი აკმაყოფილებს საქართველოში სადღეისოდ მოქმედ ელ. ჩხელების სამშენებლო წესებსა და რეგულაციებს
(ПУЭ-2007, ВСН59-88, СП 31-110-2003 და РД 34.20.185-2003)

პროექტი №01-3 ასახავს : ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523,
შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის
ინდივიდუალური და კომუნალური მომხმარებლების ელეტრომომარაგებისათვის საჭირო ღონისძიებებს,
გამოსაყენებელ ძირითად მასალების ტიპებსა და რაოდენობებს

პროექტში განხილულია

I შესაფრთხოების წესები
II ზოგადი ინფორმაცია
III საჭირო სიმძლავრის დაანგარიშება
IV ჩხელის მშენებლობისათვის საჭირო ღონისძიებები
V ასაშენებელი ჩხელების ცალხაზოვანი ბლოკ-სქემები
VI ასაშენებელი ჩხელების გეგმები
VII ჩხელის მშენებლობისათვის საჭირო ძირითადი მასალები

I შესაფრთხოების წესები

ა) ელ. მოწყობილობებს უნდა გააჩნდეს დაცვის I ან II კლასი
ბ) ელექტრო მოწყობილობების ქვეშა ლითონის არა დენგამტარი ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული
გ) ელექტრო ძ.გ.შ-ს მეორადი დამცავი დამიწებისათვის შენობის გარეთ უნდა მოეწყოს დამიწების კონტური შესაბამისი მასალებით. მეორადი დამცავი დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს.
დ) ძ.გ.შ-ს და მრიცხველების კარადის კომუნიკაცია განხორციელებული იქნას მოთხოვნილი სიმძლავრის და მ.შ. დენების სიდიდის შესაბამისი ტიპისა და კვეთის კაბელებით
ე) ძალოვანი კაბელები და აგრეთვე ბინებში მიმავალი სადენები კედელზე გატარდეს იატაკიდან არანაკლებ 2,5 (მ) სიმაღლეზე
ვ) სადენები (კედელზე ვერტიკალურად გატარებისას) დაშვარული იქნას ძნელადწვადი მასალის კაბელგანით (ხოკერი) იატაკიდან არანაკლებ 2,5მ სიმაღლეზე
ზ) სამშენებლო სამუშაოების წარმოება დაეკვალოს პერსონალს., რომელსაც გააჩნია შსაფრთხოების წესებით ანარაკლებ III ჯგუფის კვალიფიკაცია
თ) სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება დაეკვალოს პერსონალს, რომელსაც გააჩნია შსაფრთხოების წესებით ანარაკლებ IV ჯგუფის კვალიფიკაცია

შენიშვნა 1: ავარიული სიგნალიზაციის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების პროექტირება განხორციელებულია ცალკე დაკვეთით

II ზოგადი ინფორმაცია

***№3 კორპუსი** წარმოადგენს მშენებარე კომპლექსის შემადგენელ ნაწილსწარმოადგენს 2 სადარბაზოიან 9 დონიანან (სართულიან) ნაგებობას*

კორპუსის ინდივიდუალრ მომხმარებლებად მიჩნეულია:

I	*საერთო მოხმარების შართების (სადარბაზო, დერეფნები) განათება*	*1*	*ერთეული*
II	*საერთო მოხმარების შართების (სადარბაზო, დერეფნები) ვენტილაცია*	*4*	*ერთეული*
III	*საერთო ავტოშარეხის განათება, ვენტილაცია*	*1*	*ერთეული*
IV	*საცხოვრებელი ბინები*	*90*	*ერთეული*
V	*დამხმარე შართები*	*2*	*ერთეული*
VI	*კომერციული შართები*	*2*	*ერთეული*
VII	*სასაწყობე შართი*	*1*	*ერთეული*
VIII	*სამგზავრო ლიფტის ძალური და მართვის სისტემა*	*2*	*ერთეული*
IX	*სამგზავრო ლიფტის შახტების ვენტილაცია*	*1*	*ერთეული*
X	*მასახლეობის წყლის საძაბის სადგურის ტუმბა*	*1*	*ერთეული*
XI	*ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა (სიგნალიზაცია, ავტომატური ქროგა, ვენტილაცია)*	*1*	*ერთეული*
საერთო რაოდენობა		***106***	***ერთეული***

სართულიანობიდან, და მომხმარებელთა რაოდენობიდან გამომდინარე საცხოვრებელი კორპუსი მიჩნეულია დაბალი ინტენსივობის II კლასის შენობად

თბილისი	*2024 წელი*		*პროექტი №01-3*
დამკვეთი	*შ.პ.ს "დრიმ პალასი"*		*ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)*
დირექტორი			
შემსრულებელი	*შ.პ.ს "ჩხელმშენი"*		
დირექტორი	*დ. ბეგიაძე*		
ელ. ინჟინერი	*ზ. ტაბიძე*		

შესაფრთხოება, ზოგადი ინფორმაცია	*ფორმატი*	*სტადია*	*შეკრ. №*	*შეკრ. რაოდ.*
	A3	*მუშა. პრ.*	*46*	*96*

III საჭირო სიმძლავრის დაანგარიშება

მოწოდებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით და არსებული მოქმედი წესებისა და ნორმატივების გათვალისწინებით განხორციელებული იქნა კორპუსის ელ. მომარაგებისათვის საჭირო (მოსათხოვნი) სიმძლავრის დაანგარიშება

შენიშვნა2: წინამდებარე პროექტი არ განიხილავს სუსტი დენების ქსელების ელ. მომარაგებას

"სემეკი"-ს **(GNERC)** 21.02.21 წლის დადგენილებით ერთელი მომხმარებლის მინიმალური დადგმული სიმძლავრე განისაზღვრება P_{min}=10.5kW

მომხმარებელთა რაოდენობიდან, მათი ფუნქციონირების მოთხოვნადობიდან და კომპლექსის საერთო სიმძლავრეში მონაწილეობის კოეფიციენტებიდან გამომდინარე მოთხოვნილი სიმძლავრე განისაზღვრა:

მოთხვნილი სიმძლავრეის დაანგარიშება მეთოდიკა :

$P_{მოთხოვნილი} = K_{ერთ\ დ} * K_{მოთხ} * K_{მონაწილ} * P_{საერთო\ დადგმული}$

СП 31-110-2003 და РД 34.20.185-2003 (განახლებული) ცხრილების შესაბამისად შერჩეული იქნა ერთდროულობის, მოთხოვნადობის და საერთო სიმძლავრეში მონაწილეობის კოეფიციენტები:

ინდივიდუალური მომხმარებლებისათვის:

სადარბაზოს და დერეფნის განათება	$K_{ერთ}$=0.15	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=1
ბინა	$K_{ერთ}$=0.18	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=1
დამხმარე სათავსო	$K_{ერთ}$=0.18	$K_{მოთხ.}$=0.7	$K_{მონაწილოობა.}$=1
კომერციული ფართი	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=0.8
სასაწყობე ფართი	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=0.8

კომუნალური მომხმარებლებისათვის:

ავტოფარეხის განათება ვენტილაცია	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=0.9
კიბის უჯრედების, დერეფნების და ლიფტის შახტების ვენტილაციები	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.6	$K_{მონაწილოობა.}$=0.9
სამგზავრო ლიფტი	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=0.9
სამგზავრო ლიფტების ვენტილაცია	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.6	$K_{მონაწილოობა.}$=0.9
მოსახლეობის წყლის საქაჩი სადგური	$K_{ერთ}$=0.7	$K_{მოთხ.}$=0.8	$K_{მონაწილოობა.}$=0.9
ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა (სიგნალიზაცია, წყლის ტუმბო, ვენტილაცია)	$K_{ერთ}$=0.8	$K_{მოთხ.}$=0.5	$K_{მონაწილეობა.}$=1

მისამართი	მომხმარებელი	განლაგების სართულები	მომხმ. რაოდენ	ძაბვის საფეხური	ერთ. სრული სიმძლ	საერთო სრული სიმძლ	ერთდროულობის კოეფ. K1	მოთხოვნადობის კოეფ. K2	საერთო სიმძლავრეში მონაწილეობის	ერთეულის მოთხოვნა	
			ც	V	kW	kW				kW	
ინდივიდუალური გამრიცხველიანება											
დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, კორპუსი №3	სადარბაზოს და დერეფნების განათება	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	1	220	10.5	10.5	0.15	0.8	1	1.26	1.3
	ბინები	("3" ÷ "7") სართულები	90	220	10.5	945	0.18	0.8	1	1.51	136.1
	დამხმარე ფართი	"-1" სართულები	2	220	10.5	21	0.18	0.7	1	1.32	2.6
	კომერციული ფართი№1 და №1	"1" სართული	1	380v/220v	35	35	0.7	0.7	0.8	13.72	13.7
	კომერციული ფართი№1 და №2	"1" სართული	1	380v/220v	20	20	0.7	0.7	0.8	7.84	7.8
	სასაწყობე ფართი	"2" სართული	1	380v/220v	20	20	0.7	0.7	0.8	7.84	7.8
აღრიცხვის კვანძების რაოდენობა			96	მოთხოვნილი სიმძლავრე							169
კომუნალური მომხმარებელი											
დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, კორპუსი №3	ავტოფარეხის განათება ვენტილაცია	"-1" სართული	1	380v/220v	10.0	10	0.7	0.8	0.9	5.04	5.0
	კიბის უჯრედის ვენტილაცია	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	2	380v/220v	10	20	0.7	0.6	0.9	3.78	7.6
	დერეფნების ვენტილაცი	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	2	380v/220v	10	20	0.7	0.6	0.9	3.78	7.6
	ლიფტის ძალური და მართვის სისტემა	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	2	380v/220v	12	24	0.7	0.8	0.9	6.05	12.1
	ლიფტის შახტის ვენ	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	1	380v/220v	10	10	0.7	0.6	0.9	3.78	3.8
	წყლის ტუმბო	"-1" სართული	1	380v/220v	10	10	0.7	0.8	0.9	5.04	5.0
	ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის სიგნალიზაცია, მართვა, წყლის ტუმბო,	("-1" ÷ "სხვენი") სართულები	1	380v/220v	25	25	0.8	0.5	1	10.00	10.0
აღრიცხვის კვანძების რაოდენობა			1	მოთხოვნილი სიმძლავრე							51
აღრიცხვის კვანძების საერთო რაოდენობა			97	კომპლექსისათვის მოთხოვნილი სიმძლავრე							220

კორპუსის მომხმარებლებისათვის

საანგარიშო სიმძლავრე შეადგენს

$P_{საანგარიშო}$=220kW

მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს

$P_{მოთხოვ.}$=225kW $I_{ნომ}$=360.3A

თბილისი	2024 წელი		პროექტი №01-3				
დამკვეთი	შ.პ.ს "დრიმ პალასი"		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)				
დირექტორი							
შემსრულებელი	შ.პ.ს "ქსელმშენი"						
დირექტორი	დ. ბებოიძე		განმარტება	ფორმატი	სტადია	ფურც. №	ფურც. რაოდ.
ელ. ინჟინერი	ზ. ტაბიძე			A3	მუშა. პრ.	47	96

IV ძსᲛᲝᲜ ᲒᲠᲪᲔᲓᲛᲝᲡᲝᲛᲔᲚᲘ ᲡᲮᲝᲛᲝ ᲧᲛᲔᲚᲐᲠᲘᲐᲜᲔᲑᲘ

ᲧᲝᲚᲐᲕᲘᲡᲐᲛᲔᲑᲠ ᲐᲚᲔᲒᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲐ. ᲘᲛᲘᲜᲐᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲒᲠᲪᲔᲓᲛᲝᲡᲝᲛᲔᲚᲘ ᲡᲮᲝᲛᲝ ᲧᲛᲔᲚᲐᲠᲘᲐᲜᲔᲑᲘ ᲧᲝᲚᲐᲕᲘᲡᲐᲛᲔᲑᲠ ᲐᲚᲔᲒᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ.

IV-1 ᲒᲝᲠᲐ ᲐᲮᲛᲝᲓᲔᲑᲘᲗ ᲒᲠᲘᲪᲮᲕᲘᲗᲘ ᲡᲘᲡᲮᲚᲘᲡ, ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲓᲐ ᲘᲛᲝᲜᲘᲡ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ

IV-2 ᲐᲮᲛᲝᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲡ (ᲐᲛᲝᲦᲔᲜᲐᲓᲝᲑᲘᲡ) ᲓᲘᲐᲒᲠᲐᲛᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐ ᲒᲠᲔᲪᲘᲠᲔᲑᲘᲡ

IV-1 ᲒᲝᲠᲐ ᲐᲮᲛᲝᲓᲔᲑᲘᲗ ᲒᲠᲘᲪᲮᲕᲘᲗᲘ, ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲓᲐ ᲘᲛᲝᲜᲘᲡ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ

ᲐᲮᲛᲝᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ

ᲐᲮᲛᲝᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ

ᲘᲕ-1 ᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲓᲐ ᲘᲛᲝᲜᲘᲡ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡ ᲛᲘᲖᲜᲘᲗ:

MDB1 ᲐᲮᲛᲝᲛᲫᲦᲕᲔᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲛᲝᲓᲔᲚᲘ (ᲒᲐᲜᲐᲙᲕᲗᲔᲑᲣᲚᲘ) ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ. ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲛᲘᲖᲜᲘᲗ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ

MDB2 ᲐᲮᲛᲝᲛᲫᲦᲕᲔᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲛᲝᲓᲔᲚᲘ (ᲒᲐᲜᲐᲙᲕᲗᲔᲑᲣᲚᲘ) ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ

AVR ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲨᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ. (ᲝᲮᲝᲔᲡ ᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ)

MDB3 ᲐᲮᲛᲝᲛᲫᲦᲕᲔᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲛᲝᲓᲔᲚᲘ (ᲒᲐᲜᲐᲙᲕᲗᲔᲑᲣᲚᲘ) ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ. (ᲝᲮᲝᲔᲡ ᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ)

DB3a ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ (ᲒᲐᲜᲐᲙᲕᲗᲔᲑᲣᲚᲘ) ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ (ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ) **DB3a** (**Დ.Გ. №3**) ᲓᲐᲛᲝ ᲐᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ. (ᲝᲮᲝᲔᲡ ᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ)

IV-1-6 ᲒᲛᲔᲠᲗᲘᲡ ᲫᲔ. ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲘᲣᲠᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ (ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲜ AVR- Ი) ᲡᲐᲜᲐᲛᲓᲝ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲔᲠᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐ

ᲒᲐᲜᲗᲔᲑᲐ 3: ᲙᲝᲜᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ ᲨᲔᲙᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲗᲘᲡᲐᲓᲐ 4 ᲛᲝᲓ

ᲒᲐᲜᲗᲔᲑᲐ 4: ᲐᲮᲛᲝᲛᲫᲦᲕᲔᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲪᲘᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ ᲐᲛᲝᲦᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲕᲔᲬᲘᲗ ᲐᲜ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲒᲐᲜᲡᲮᲕᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲐᲛ ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ

IV-1-5 ᲧᲐᲕᲔᲚᲘ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲒᲛᲔᲠᲗᲘᲡ ᲡᲘᲜᲯᲘᲡ ᲓᲐᲛᲝᲫᲠᲕᲘᲡ ᲓᲐᲛᲔᲢᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡᲗᲕᲘᲡ:

MDB1- ᲝᲚ ძსᲛᲝ

IV-1-5-1 **2*MB #1-1** ᲐᲮᲛ-3ᲝᲚ ᲐᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡ (ᲛᲐᲜ ᲐᲝᲛᲔᲡᲐᲜᲐᲛ ᲩᲐᲛᲝᲘᲪᲐᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲛᲝᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡᲗᲕᲘᲡ 50ᲔᲒ, 380/220Ვ, 3*(10-100)Ა (№1 ᲓᲐ №2 ᲐᲛᲒᲠᲐᲛᲝᲪᲕᲘᲡ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲓᲐᲛᲝᲙᲘᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ძსᲛᲝ) *(ᲐᲛᲝᲦᲔᲜᲐᲓᲝᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ №1 ᲓᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ №2 ᲓᲐᲛᲝᲙᲘᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡᲗᲕᲘᲡ)*

IV-1-5-2 **1*MB #1-2** ᲐᲮᲛ-3ᲝᲚ ᲐᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡ (ᲛᲐᲜ ᲐᲝᲛᲔᲡᲐᲜᲐᲛ ᲩᲐᲛᲝᲘᲪᲐᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲛᲝᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡᲗᲕᲘᲡ 50ᲔᲒ, 380/220Ვ, 3*(10-100)Ა (ᲓᲐᲚᲐᲒᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲐᲠᲔᲨᲔ ᲓᲐᲛᲝᲙᲘᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ძსᲛᲝ) *(ᲐᲛᲝᲦᲔᲜᲐᲓᲝᲑᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ №1 ᲓᲐᲛᲝᲛᲬᲔᲠᲘ №2 ᲓᲐᲛᲝᲙᲘᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘᲡᲗᲕᲘᲡ)*

ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲒᲐᲛᲝᲨᲕᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲒᲕᲔᲠᲓᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
A3	03.05.2024	48	96

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ №01-3
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲞᲘᲠᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲛᲝᲓᲔᲚᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ 2024 წ.
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲔᲑᲐ	Დ.Გ.ᲐᲚ. "ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲞᲘᲠᲘ"
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲔᲑᲐ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ
ᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

ᲒᲐᲛᲝᲨᲕᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲒᲕᲔᲠᲓᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲒᲐᲛᲝᲨᲕᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ
03.05.2024	A3	48	96

IV-1-6 განხორციელდეს შენობაში დამონტაჟებული ელ. მოწყობილობების კომუტაცია შესაბამისი ტიპისა და კვეთის კაბელებით საჭირო აქსესუარების გამოყენებით ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

IV-1-6-1	MDB1 - 2*MB #1-1	კაბელი	NAYRY 4X50	მ	22	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-2	MDB1 - 1*MB #1-2	კაბელი	NAYRY 4X50	მ	28	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-3	MDB1 - 24*MC #1-3	კაბელი	NAYRY 4X70	მ	20	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-4	MDB1 - 24*MC #1-3a	კაბელი	NAYRY 4X95	მ	31	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-5	24*MC #1-3a- 3*MC #1-3a-1	კაბელი	NAYRY 4X16	მ	3	სათითური	S=16 მმ^2	4 ცალი
IV-1-6-6	MDB1 - 24*MC #1-4	კაბელი	NAYRY 4X70	მ	20	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-7	MDB1 - 24*MC #1-4a	კაბელი	NAYRY 4X95	მ	31	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი
IV-1-6-8	24*MC #1-4a- 3*MC #1-4a-1	კაბელი	NAYRY 4X16	მ	3	სათითური	S=16 მმ^2	4 ცალი
IV-1-6-9	MDB2 - 1*MB #2-1	კაბელი	NAYRY 4X70	მ	3	ქურო	EPKT 047 CE001	2 ცალი
IV-1-6-10	1*MB #2-1 AVR	კაბელი	NAYRY 4X70	მ	4	ქურო	EPKT 047 CE001	2 ცალი
IV-1-6-11	AVR- MDB3	კაბელი	NAYRY 4X70	მ	3	ქურო	EPKT 047 CE001	2 ცალი
IV-1-6-12	MDB3a DB3a	კაბელი	NAYRY 4X50	მ	36	ქურო	EPKT 031 CE001	2 ცალი

შენიშვნა 5: კაბელები გატარდეს შენიბის კედელზე გაყოლებით და დაწარული იქნა არააალებადი მასალისაგან დამზადებული ხოკერებით

IV-2 ალრიცხვის კვანძებისა და მრიცხველების შემდგომი (მომხმარებლის) ქსელების პროექტირება და მშენებლობა

ერთწახა მომხმარებლების ქსელის მშენებლობა

IV-2-1 დამონტაჟდეს ბინებში გამოყოფილ ადგილებში (სასურველია შესაშვლელი) ორპოლუსა ავტომატური ამომრთველები 1კვ ძაბვაზე 63ა

IV-2-2 გაშენდეს ქსელი ბინების ავტომატურ ამომრთველიდან შესაბამის მრიცხველემდე არააალებადი ორმაგიიზოლაციის მქონე სპილენძის 2X10+6მმ^2 კვეთის გამტარით

შენიშვნა 6: გამტარები გაყვანილი იქნას უსაფრთხოების წესების დაცვით და დაწარული იქნას არააალებადი მასალისაგან დამზადებული დამცავი ხოკერებით

IV-2-3 გაშენდეს შენობაში სტაციონალური განათების ქსელები საჭირო სანათების, ჩამრთვე-ამომრთველების და გამტარების (CU 2X2.5+1.5) გამოყენებით

შენიშვნა 7: სართულებზე განათებების ქსელი გაშენდეს კედელში ჩაყოლებით (წარული ქსელი) და გადაილესოს

IV-2-4 მიერთდეს სართულებზე გაშენებული განათების ქსელი შესაბამის მრიცხველის გამომყვან მოწერებზე

IV-2-5 გაშენდეს შენობაში ავარიული სიგნალიზაციის ქსელები საჭირო დეტექტორების და გამტარების (CU 2X2.5+1.5) გამოყენებით

IV-2-6 მიერთდეს სართულებზე გაშენებული ავარიული სიგნალიზაციის ქსელი MDB №3-ის თავისუფალ გამომყვან მოწერებზე

საწახა მომხმარებლების ქსელის მშენებლობა

IV-2-7 დამონტაჟდეს №1 და №2 კომერციულ წართებში გამოყოფილ ადგილებზე (შესასვლელში) სამკოლუსა ავტომატური ამომრთველები 1 კვ ძაბვაზე 40ა (ორი ცალი)

IV-2-8 მიერთდეს №1 და №2 კომ. წართების ავტ-რი ამომრთველები შესაბამის მრიცხ-ლის გამომყვან მოწერებზე კაბელებით NAYRY 4X25მმ^2 საჭირო აქსესუარების გამოყენებით

IV-2-9 დამონტაჟდეს სასაწყობე წართში გამოყოფილ ადგილებზე (შესასვლელში) სამკოლუსა ავტომატური ამომრთველები 1 კვ ძაბვაზე 40ა

IV-2-10 მიერთდეს სასაწყობე წართის ავტ-რი ამომრთველები შესაბამის მრიცხ-ლის გამომყვან მოწერებზე კაბელებით NAYRY 4X16მმ^2 საჭირო აქსესუარების გამოყენებით

IV-2-11 დამონტაჟდეს მოსახლეობის წყლის საქაჩი სადგურის სათავსოში (შესასვლელში) სამკოლუსა ავტომატური ამომრთველი 1 კვ ძაბვაზე 40ა

IV-2-12 მიერთდეს მოსახლეობის წყლის ტუმბოს ავტ-რი ამომრ-ლი MDB №3-ის თავისუფალ გამომყვან მოწერებზე კაბელით NYY J 5X6მმ^2 საჭირო აქსესუარებით

IV-2-13 დამონტაჟდეს ხანძარსაწინააღმდეგოს სისტემის სათავსოში (შესასვლელში) სამკოლუსა ავტომატური ამომრთველი 1 კვ ძაბვაზე 63ა

IV-2-14 მიერთდეს ხანძარსაწინაარმდეგო სიტემის ავტ-რი ამომრ-ლი MDB №3-ის თავისუფალ გამომყვან მოწერებზე კაბელით NAYRY 4 X25მმ^2 საჭირო აქსესუარებით

IV-2-15 დამონტაჟდეს ავტოწარეხი ვენტილაცია-განათების სისტემის მართვის ჰულტისათვიდს გამოყოფილ სათავსოში სამკოლუსა ავტ-რი ამომრთველი 1 კვ ძაბვაზე 25ა

IV-2-16 მიერთდეს ავტოწარეხის ვენტილაცია-განათების სიტემის ავტ-რი ამომრ-ლი MDB №3-ის გამომყვან მოწერებზე კაბელით NAYRY 4 X10მმ^2 საჭირო აქსესუარებით

IV-2-17 დამონტაჟდეს შენობის ლიწტების სისტემების სათავსოში (შესასვლელში) სამკოლუსა ავტომატური ამომრთველი 1 კვ ძაბვაზე 40ა

IV-2-18 ლიწტის ქსელი გაშენდეს კაბელებით (NYY J 5X10 მმ^2) და მიერთდეს DB №3ა გამანაწილებელი წარის გამომყვან მოწერებზე საჭირო აქსესუარების გამოყენებით

IV-2-19 დამონტაჟდეს სხვენში შენობის სავენტილაციო სისტემების ვენტილატორებთან სამკოლუსა ავტ-რი ამომრთველები 1კვ ძაბვაზე 16ა (სულ ექვსი ცალი)

IV-2-20 მიერთდეს სავენტილაციო სისტემების ავრ-რი ამომრთველები №3ა-ს გამომყვან მოწერებზე კაბელებით NAYRY 4X10მმ^2 საჭიო აქსესუარებით

(იხილე პროექტი ქსელის გეგმა, ცალხაზოვანი ბლოკ სქემა, მასალების სპეციფიკაცია)

შენიშვნა 8: სამწახა მომხმარებლების ქსელის მშენებლობა განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის შესაბამისად

შენიშვნა 9: გამოსაყენებლად შერჩეული მოწყობილობები, კაბელები და გამტარები აკმაყოფილებს IP44 და IP65 ნორმებს

ყველა სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები შესრულებული იქნას უსაფრთხოების წესების და ე.მ.მ.წ-ს (ს) შესაბამისი ნორმების დაცვით

თბილისი	2024 წელი	პროექტი №01-3	
დამკვეთი	შ.პ.ს "დრიმ პალასი"	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)	
დირექტორი			
შემსრულებელი	შ.პ.ს "ქსელმშენი"		
დირექტორი	დ. გეგიაძე		
ელ. ინჟინერი	ზ. ტაბიძე		

განმარტება	ფორმატი	სტადია	ფურც. №	ფურც. რაოდ.
	A3	მუშა. პრ.	49	96

Общество	2024 год		
Разработал	г.э.н. "Фирма эксплуатация"		
Проверил			
Главный инженер	г.э.н. "Фирма Энергия"		
ГИП	Н. Зубрилов		
Нач. отдела	Ф. Сидоров		

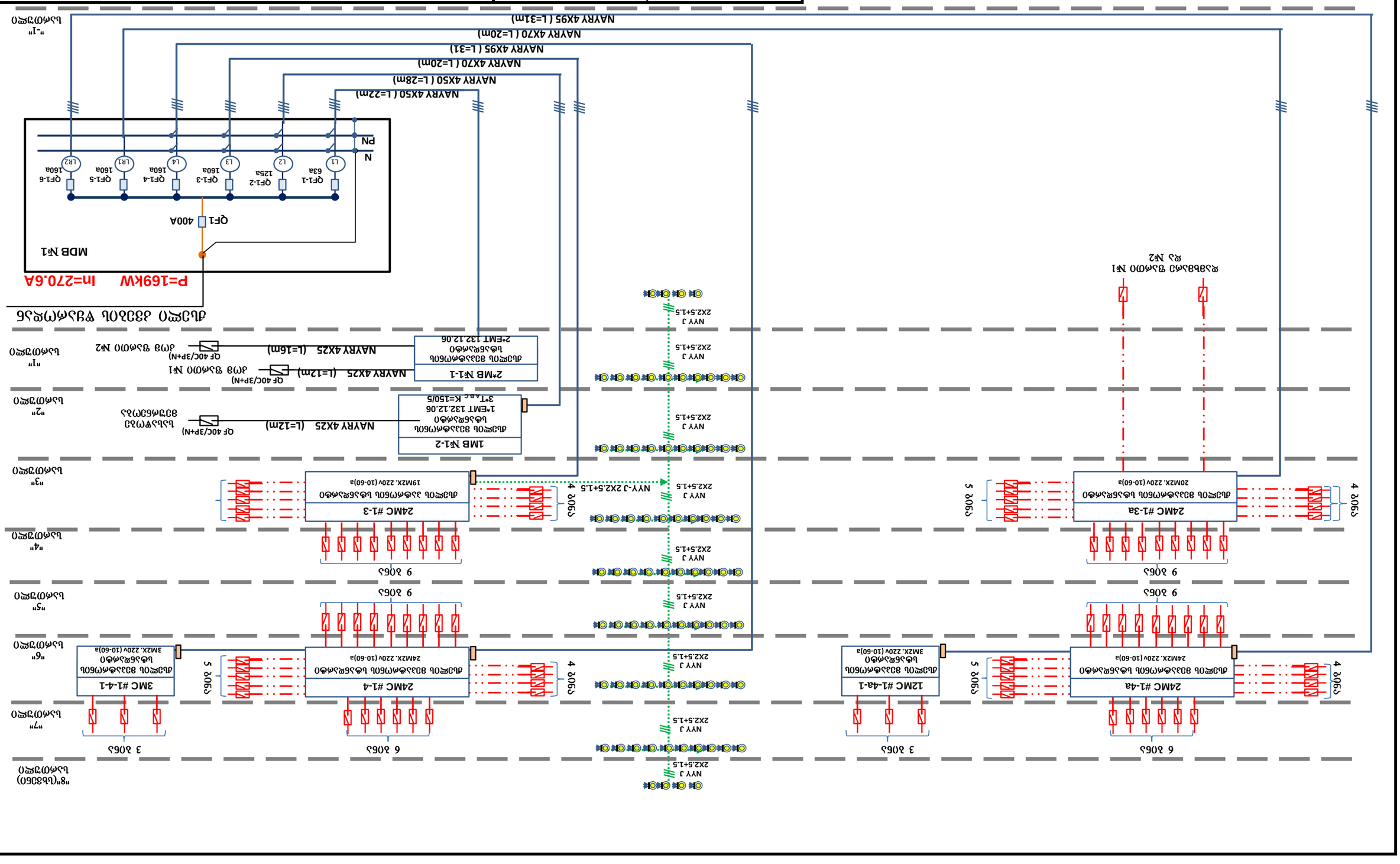
Электроснабжение и автоматизация системы вентиляции (вентиляционная, дымоудаления зоны 6)

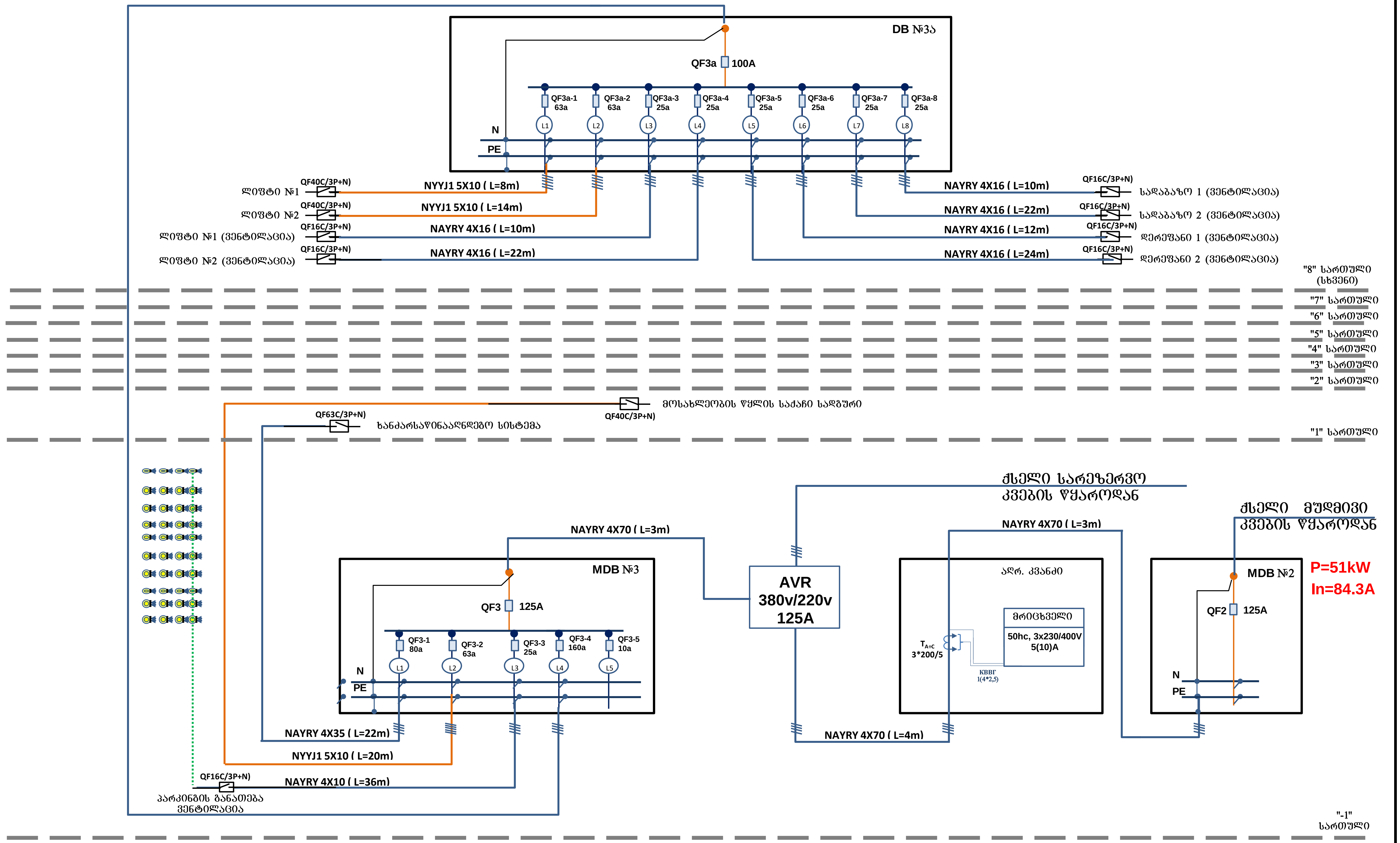
Стадия	Листов	Стад. №.	Инв. № подл.
А3	50	96	

д. Обозерье, Кировский район, Ленинградская область, Земельный участок №01.72.14.009.523, Г.э.н. "Фирма Электрон", Электромонтажное Дымоудаление дымоудаления, Электромонтажное оборудование 225388.)

Электроснабжение и автоматизация системы вентиляции (вентиляционная, дымоудаления зоны 6)

Электрическая схема №01-3





თბილისი	2024 წელი	პროექტი №01-3
დამკვეთი	შ.პ.ს "დრიმ პალასი"	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)
დირექტორი		
შემსრულებელი	შ.პ.ს "ქსელმშენი"	
დირექტორი	დ. ბებოიძე	ქსელის ცალხაზოვანი ბლოკ სქემა (კომუნალური მომხმარებელი)
ელ. ინჟინერი	ზ. ტაბიძე	

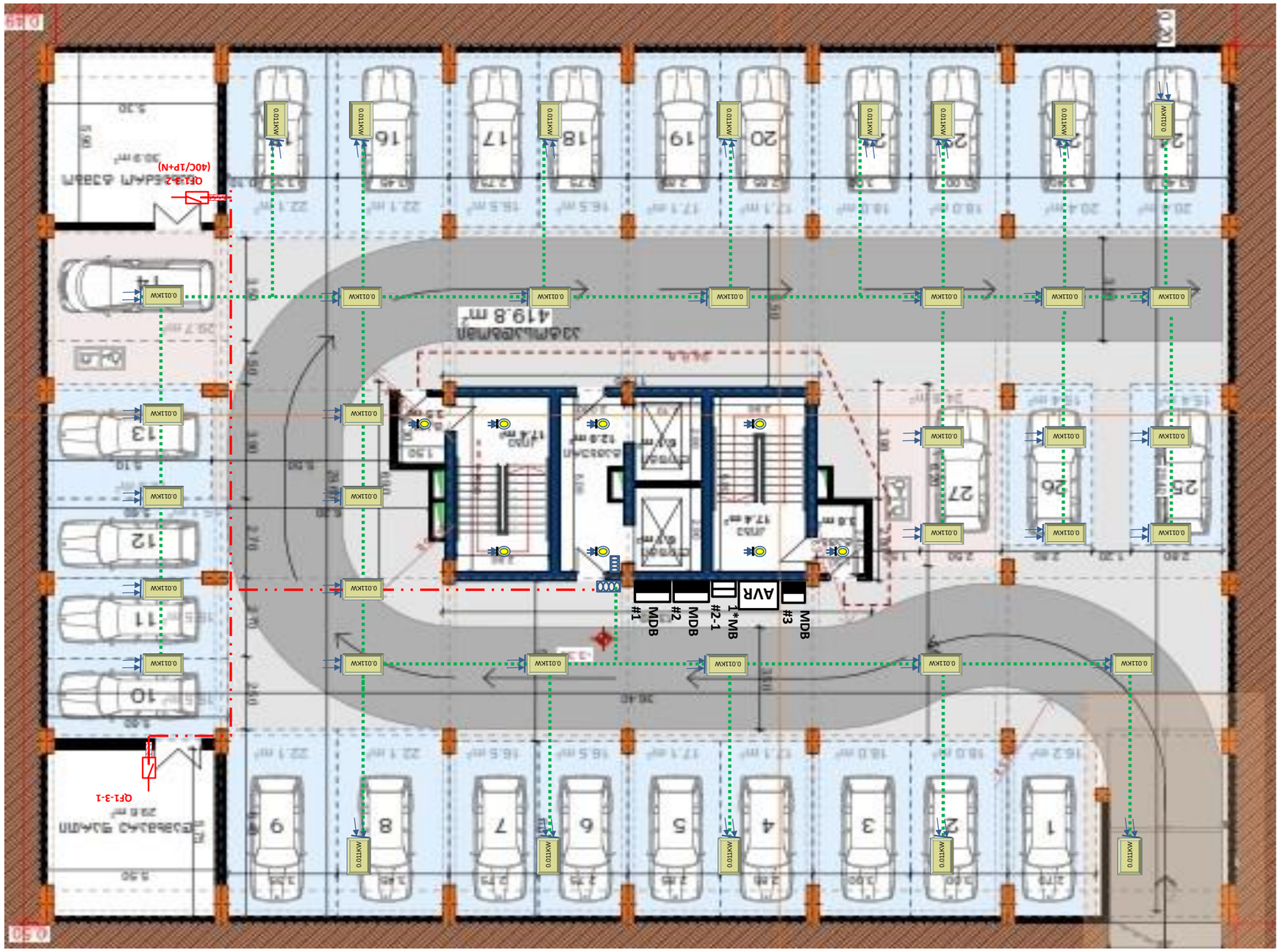
ფორმატი	სტადია	ფურც. №	ფურც. რაოდ.
A3	მუშა. პრ.	51	96

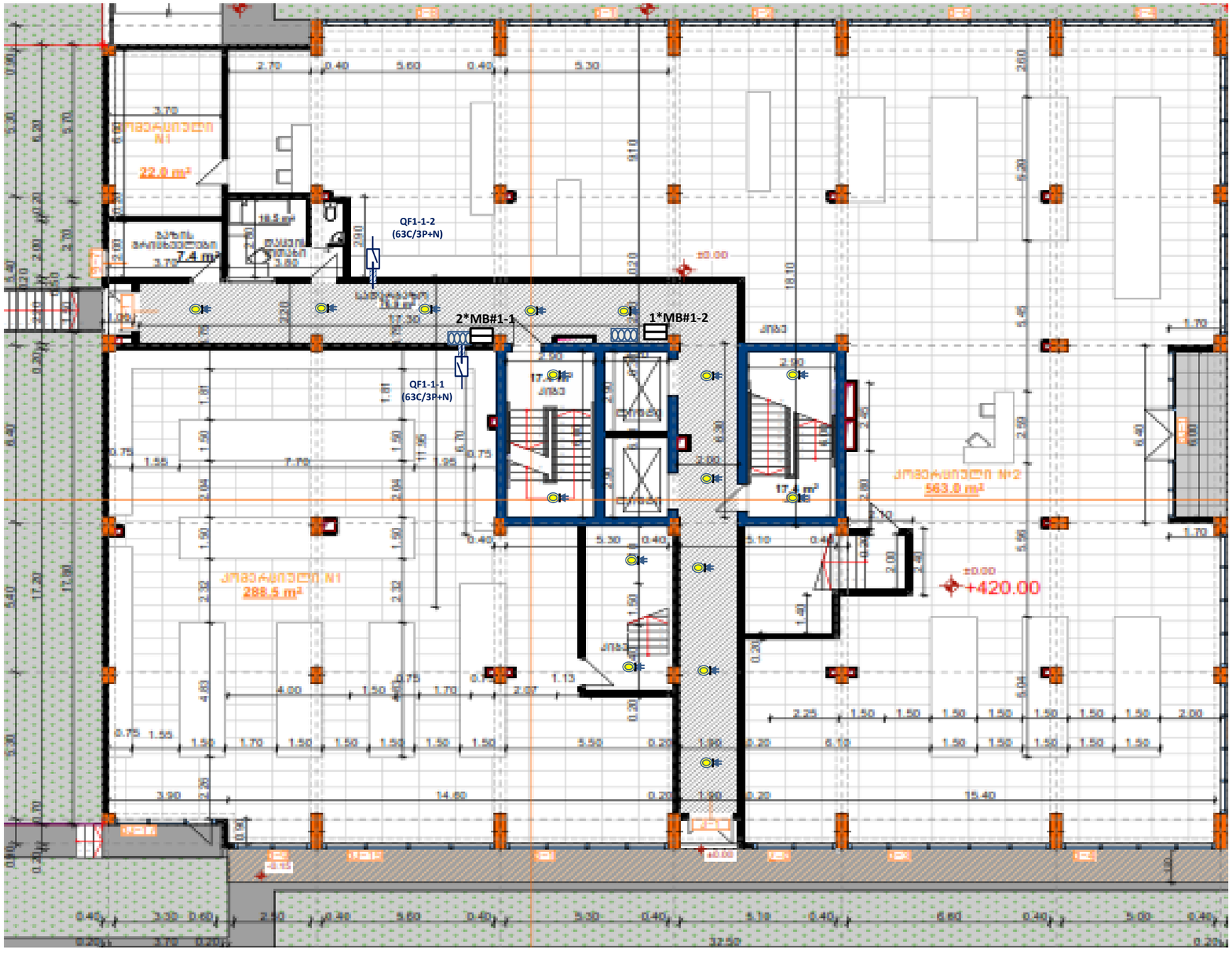
Обозначение	2024 Год		
Кабинет	ТД.Э.Л. "Кафе 333/510"		
Конструкция			
Технический заказчик	Т.Э.Л. "Кафе Технологии"		
Конструктор	К. Алексеев		
Гл. специалист	Ф. Сергеев		
Нач. отдела	Ф. Сергеев		

Электрическая однолинейная схема №01-3

А. Обозначение, категория цветовых-цифровых технологий, Бизнес-центр "Кафе 333/510" Т.Э.Л. Электрическая однолинейная схема Щитов питания, цифровых технологий, цветовых-цифровых технологий Щит №1 этажный (электрическая схема щитов питания 225388.)

Изменение	Кол.уч.	Подпись	Дата	Лист
Разработал	Алексеев			А3
Проверил	Сергеев			52
Н. контр.	Сергеев			96





თბილისი	2024 წელი	პროექტი №01-3
დამკვეთი	შ.პ.ს "დრიმ პალასი"	ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, ნაკვეთი №01.72.14.009.523, შ.პ.ს "დრიმ პალასი"-ს მშენებარე მრავალფუნქციური, საცხოვრებელი კომპლექსის №3 კორპუსის შიდა ელექტრომომარაგება (მოთხოვნილი სიმძლავრე 225კვტ.)
დირექტორი		
შემსრულებელი	შ.პ.ს "ჩხელმშენი"	
დირექტორი	დ. ბეგიაძე	
ელ. ინჟინერი	ზ. ტაბიძე	

ჩხელის გეგმა - "1" სართული (კომერციული ფართები)	ფორმატი	სტადია	ფურც. №	ფურც. რაოდ.
	A3	მუშა. პრ.	53	96

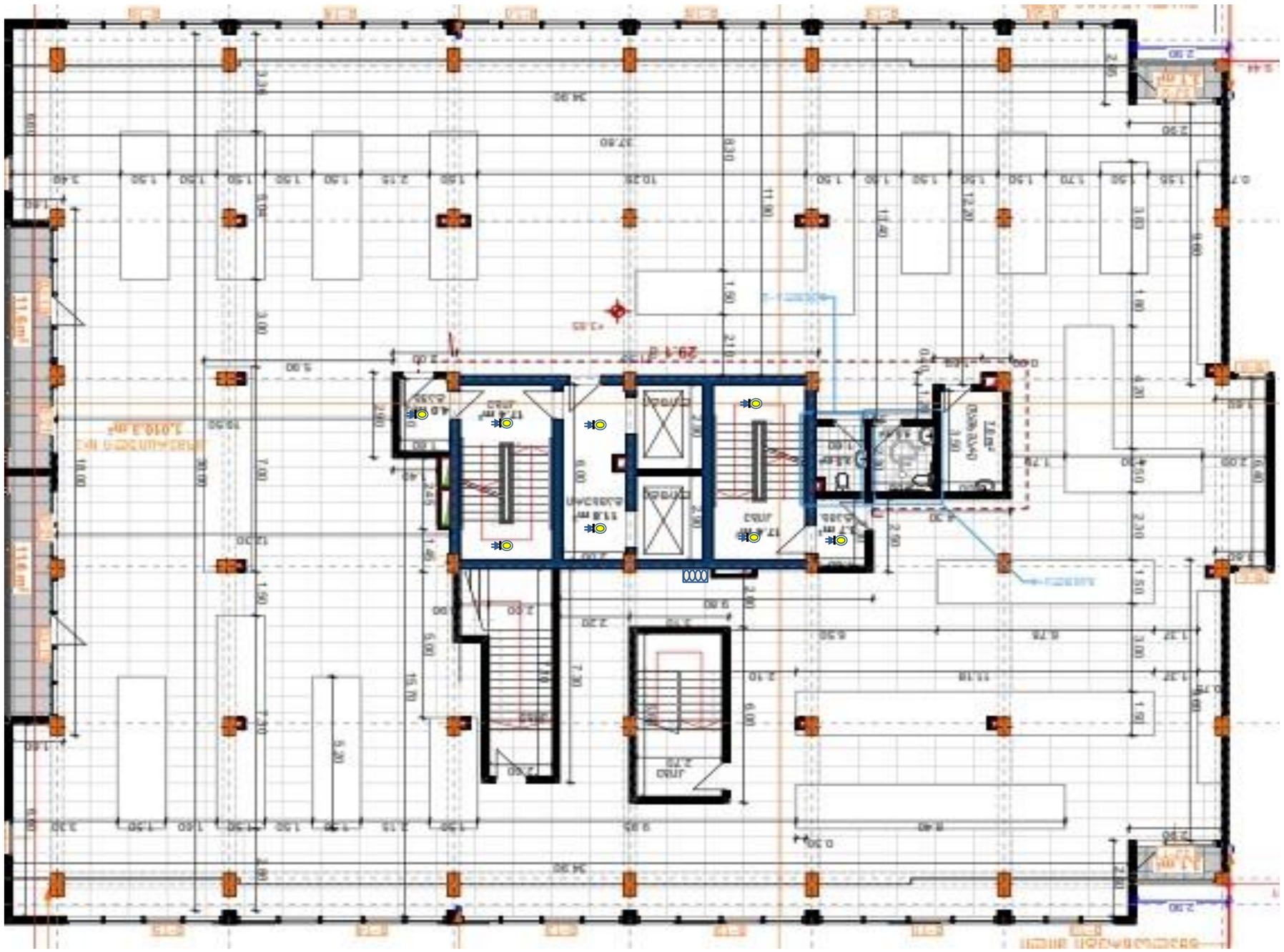
Масштаб	2024 Год	Лист №01-3	
Разработал	Т.Э.Т. "Чёрное Озеро"		
Проверил			
Гл.инженер проекта	Т.Э.Т. "Чёрное Озеро"		
Н.контроль	Ю. Сухоруков		
ГИП	Ю. Сухоруков		

г. Мелеуз, Республика Башкортостан-Башкортостан Республика Мелеузовский район, с.Алгазино №01.72.14.009.523,
Т.Э.Т. "Чёрное Озеро" Башкирэнерго Электрические сети Мелеузовский район
Республика Башкортостан Мелеузовский район Алгазинский сельсовет
(Электроснабжение новой 225кВ подстанции)

Гип	Н. Сухоруков		
Н.контроль	Ю. Сухоруков		
Разработал	Т.Э.Т. "Чёрное Озеро"		
Проверил			

Линия 6кВ №2 - "2" Алгазино
(Электроснабжение Алгазино)

А3	Лист 24	Листов 96

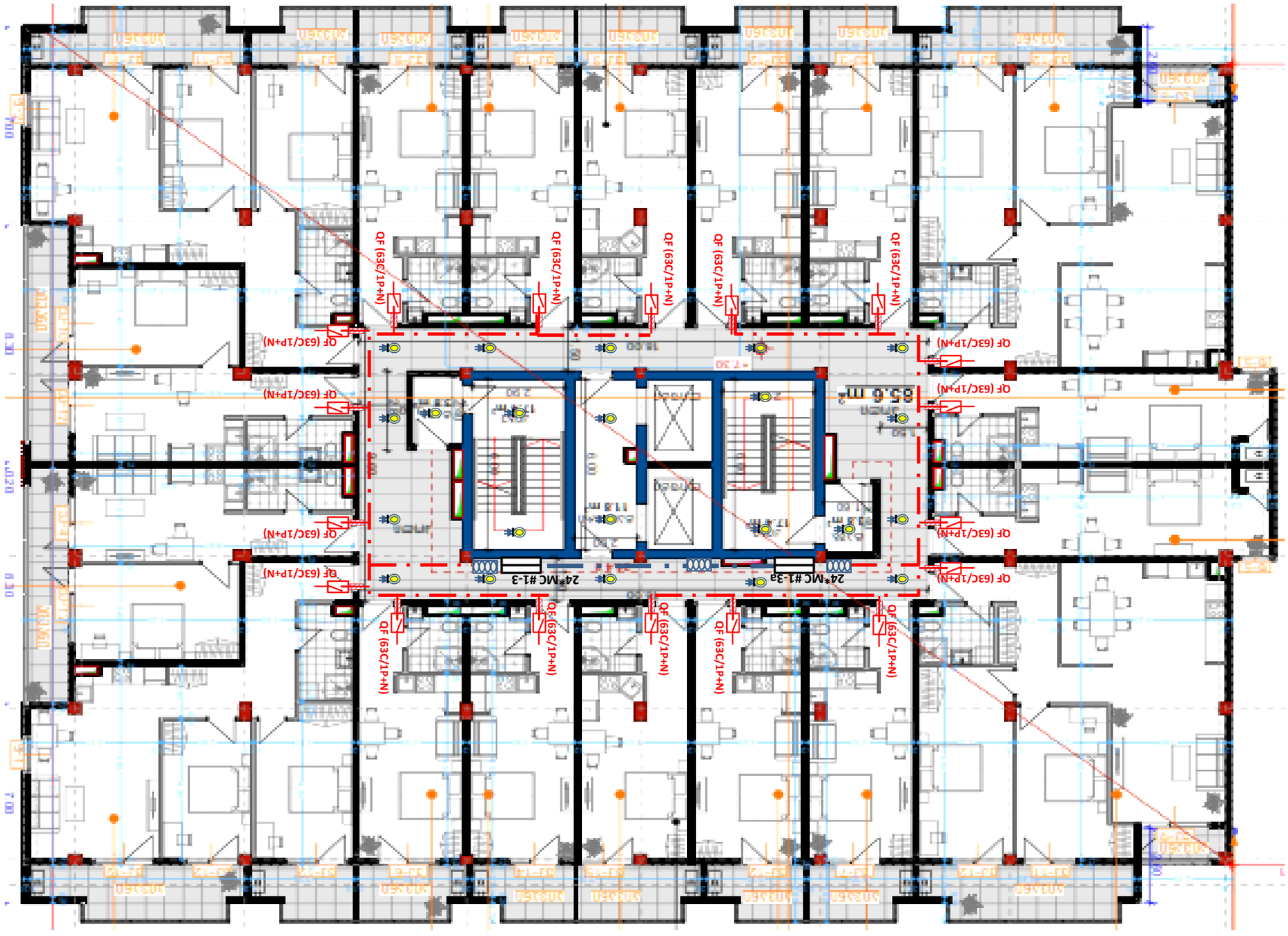


Объект	2024 Этап		Экземпляр №01-3
Адаптация	Д.Э.Б. "Жилой этаж"		
Изменения			
Изменения	Д.Э.Б. "Инженерные системы"		
Изменения	Н. Контролер		
Изменения	Гл. Инженер проекта		

Д. Объект, Жилой блок-секция-Цокольная часть, Блок 1.72.14.009.523,
Блок 1, "Жилой этаж"-1, Внутренние электрические сети, №3 Этажный
План 2, Электрическая часть, Цокольный этаж 2, Электрическая
(Электрическое освещение аварийное аварийное)

Изменения	Кол.уч.	Подп. дата	А3
Гл.инж. проекта	Гл.спец.	Н. контр.	55
Разработал	Б. Архитектор		96

Дополн. блоков - "Э" Цокольного
(Цокольная часть Электрическая - Электрическая)



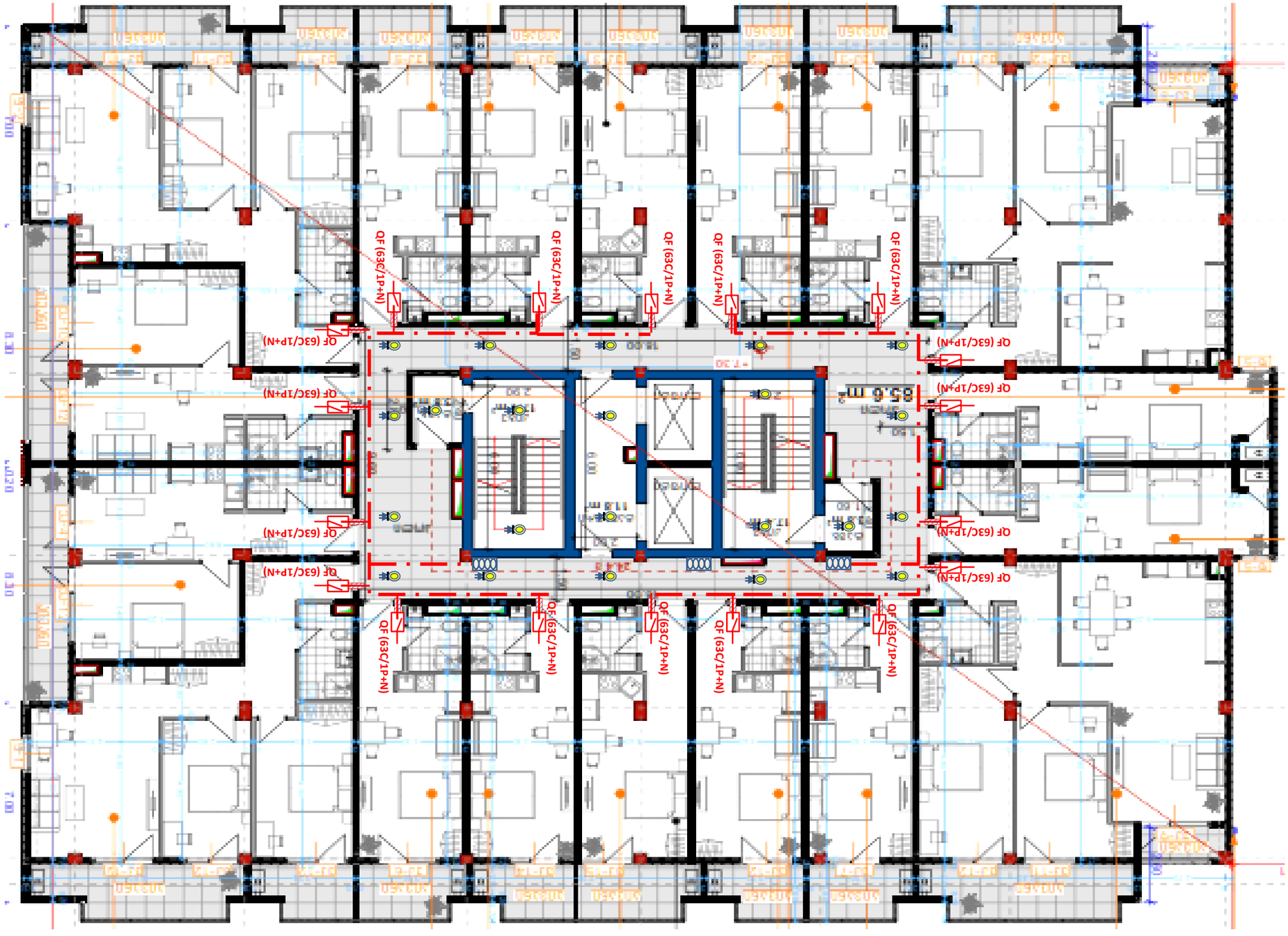
ՕԲՅԵԿՏ	2024 ԹՎԱԿԱՆ		
ԳԼԽԱՎՈՐ	Գ.Յ.Լ. "ԿՈՌՈՅ ՅՅՄՅՍՆՈՒ"		
ԿՈՆՍՈՒԼՏԱՑԻԱ			
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ	Գ.Յ.Լ. "ԴԱՀԵՄՊՐՈՅԵՔՏ"		
ԿՈՆՍՈՒԼՏԱՑԻԱ	ԿԵ. ՅՅՒՐՄՈՍՅ		
ՅԵՐ. ՕԳՄՈԳՅՈՎ	Ծ. ՔՍՅՈՍՅ		

ՅՈՒՄՈՒՔՈ №01-3

Հ. ՈՒՈՏՄՈՒՈ, ԿՈՏԲՈՒ ՍՍԻՔՅՅՅՄ-ՍՍՍԿՅՄՈ ՇՇՂՈՆՄՈՍՅ,
ՍՍՅՅՇՇՈՈ №01.72.14.009.523,
Գ.Յ.Լ. "ԿՈՌՈՅ ՅՅՄՅՍՆՈՒ"-Ս ՇՇՂՅՅՅՅՅՄՈՒ
ՅՈՍՅՅՅՊՄՇՇՈՄՈՅՈՂՈ, ՍՍԻՔՄՈՅՈՅՄՈ ՍՈՅՅՄՅՈՍՆՈՒ ՅՈՅՅՄՅՈՍՅՈՅ №3 ՅՈՄՅՇՈՒ
ՅՈՒՍ ՅՄՈՅՇՇՈՄՈՅՈՅՈՅՅՈՅ
(ՅՈՄՈՒՄՅՇՈՄՈ ՍՈՅՅՄՅՇՈՅ 225ՅՅՅՂ)

ՅՈՒՄՈՅՅՂՈ	ՍՈՂՄՈՍ	ՇՇՂՅ. №՝	ՇՇՂԳ. ՈՏՈՄ.
A3	ՇՇՂՅ. ՅՂ.	56	96

ՂՈՄՄՈՅՅՂՈ ՅՅՅՅ - "Ա" ՍՍՈՄՇՄՈ
(ՍՍՈՒՄՈՅՈՅՅՄՈ ՇՍՈՈՄՇՈՅՈ - ՅՈՂՅՈՅ)



ОЗНАЧЕНИЕ	*2024 ГОДЧО*
ЯЗЫКОЗНАНИЕ	*ТД.Э.Ь. "ЧЕЛОЗ ЭЭЖЧЭЬО"*
ЯЧОЛЛЗЫЧЧОЛ	
ТТЭЬЬЧЧЖЧЭЭЖЧО	*ТД.Э.Ь. "ЧЬЛЗЖЧЭТЭЬО"*
ЯЧОЛЛЗЫЧЧОЛ	*Ю. ЗЭЬЧОЛЗ*
ЭЖЧ. ОЬЗЧОЬЗЛО	*Ъ. ЦЗЛЗЛЗЛ*

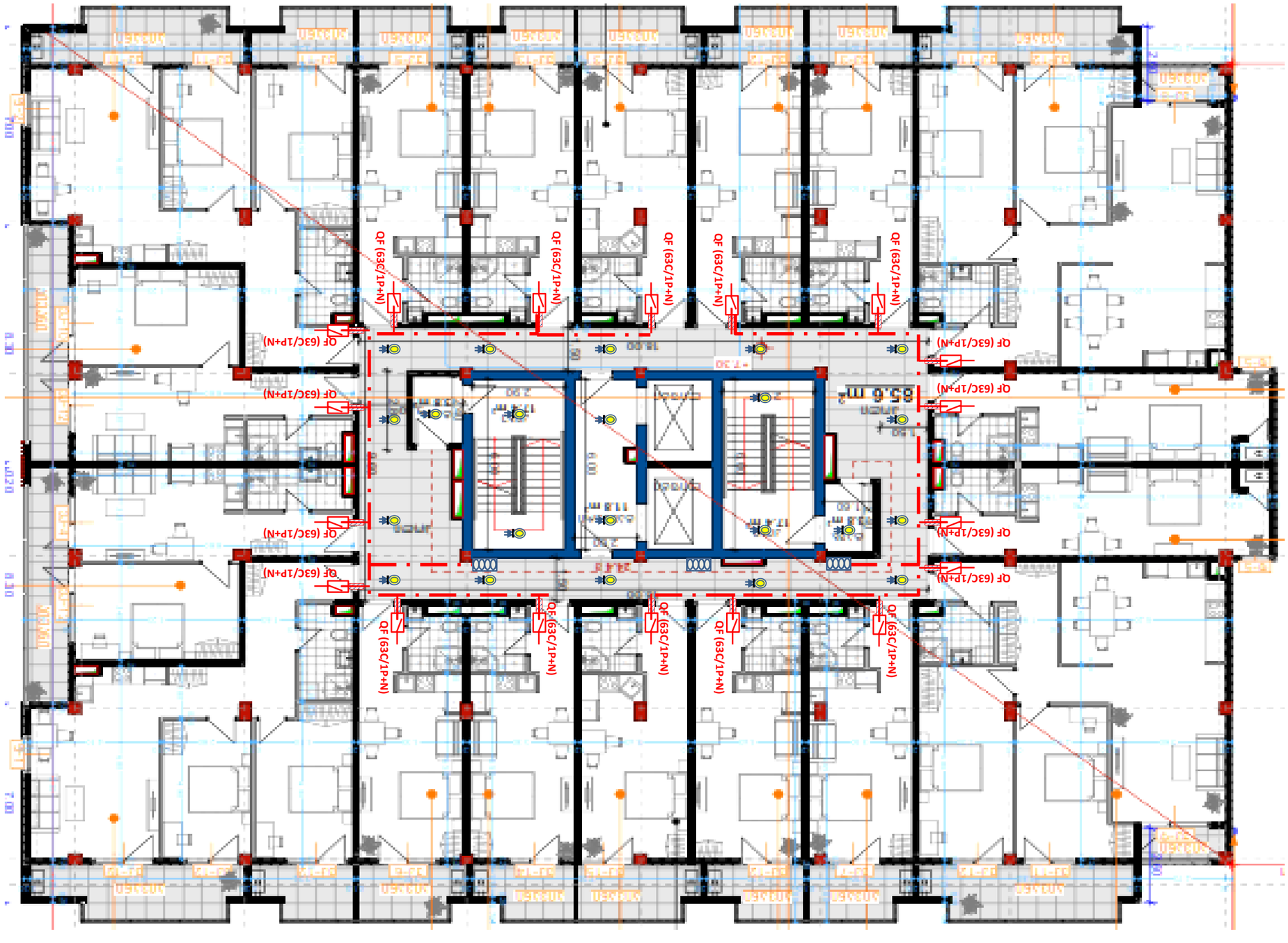
ЗЧЧЛЗЖЧО №01-3

д. ОЗЬЭЖЧЬЬО, ЯЧОЯЭЬЬ ЬЗЬЪЗЬЭЖЧЖ-ЬЗЧЯЭЖЧО ТТЭЧЖЬЗЖЬ,
ЬЗЬЭТТОЗО №01.72.14.009.523,
ТД.Э.Ь. "ЧЕЛОЭ ЭЭЖЧЭЬО"-Ь ТТЭЧЬЗЬЗЛЗЛ
ЭЛЗЬЭЭЖЧТЭЧЬЖЛО, ЬЗЧЬЧЖЗЛЗЛЗЛО ЗЛЗЭЖЧЭЬЖЧО №3 ЗЛЖЛЭЧЬОЬ
ЭОЯЗ ЭЖЧЭЛЬЖЛЖЗЛЖЗЛЗЛЗЛ
(ЭЖЗЬЧЖЭЬЬЖЧО ЬОЭЬЖЧЭЛЖЗ 225ЭЭЬЬ)

ЯЧОЛЛЗЫЧЧОЛ	*Ю. ЗЭЬЧОЛЗ*	
ЭЖЧ. ОЬЗЧОЬЗЛО	*Ъ. ЦЗЛЗЛЗЛ*	

ДЬЗЖЧОЬ ЗЗЬЬЗ - "Э" ЬЗЛЗОТЖЧО
(ЬЗЬЧЗЛЗЛЗЛЖЧО ТЗЛЗОЗЛЗО - ЗОЬЗЛЗО)

ЗТЧЛЗЬЗЧО	*ЬЦЗЖЧОЗ*	*ТТЭЛЗ. №*	*ТТЭЛЗ. ЛЗЧЖ.*
А3	*ЗЭТЭЬ. ЭЛ.*	*57*	*96*



ՕԲՅԵԿՏ	*2024 Թ/ՄԵՐ*
ԱՇԽԱՏԱՆՔ	*Գ.Յ.Լ. "ՎԱՀՈՒ ՅՅՄՅԼՈՎ"*
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՊԵՏ	
ՊՐՈՅԵԿՏԱՎԱՐՈՂ	*Գ.Յ.Լ. "ԱԼՀՄՊՅՊՅՃԵՈ"*
ՊՐՈԳՐԱՄԱՎՈՐՈՂ	*Ա. ՅՅՊՈՎՈՅՈ*
ՃՐՏ. ՕԳՆՈՏՈՂՈ	*Ե. ՔՐՅՀՈՅՈ*

ՅԱՄՐՅԱՒՔՈ №01-3

Հ. ՕՒՀՐՊՈՒՈ, ՊՈՐՑՈՒՈ ԼՅԼՎՅՅՃՐՄ-ԼՅՍՊՀՐՊՐՊՐՊՈ ՅՅՐՄՈՃՈՒՅ,
ՆՅՅՅՅՐՈՐ №01.72.14.009.523,
Գ.Յ.Լ. "ՎԱՀՈՒ ՅՅՄՅԼՈՎ"-Լ ՅՅՐՃՈՃՅՅՈՅ,
ՅՈՒՅՅՄՅՃՅՅՐՊՐՊՐՊՈ ՅՈՒՅՅՄՅՃՅՅՐՊՐՊՈ ՅՈՒՅՅՄՅՃՅՅՐՊՐՊՈ №3 ՅՈՒՅՅՄՅՅԼՈՒ
ՅՈՒՅՅ ՐՊՐՅՅՄՅՒՔՈՒՅՈՒՅՈՒՅՅՄՅՅՅՈՒՅՅ
(ՅՈՒՈՒԼՈՒՅՈՐՊՐՊՈ ԼՈՅՅՐՊՐՅՅՈՅ 225338.)

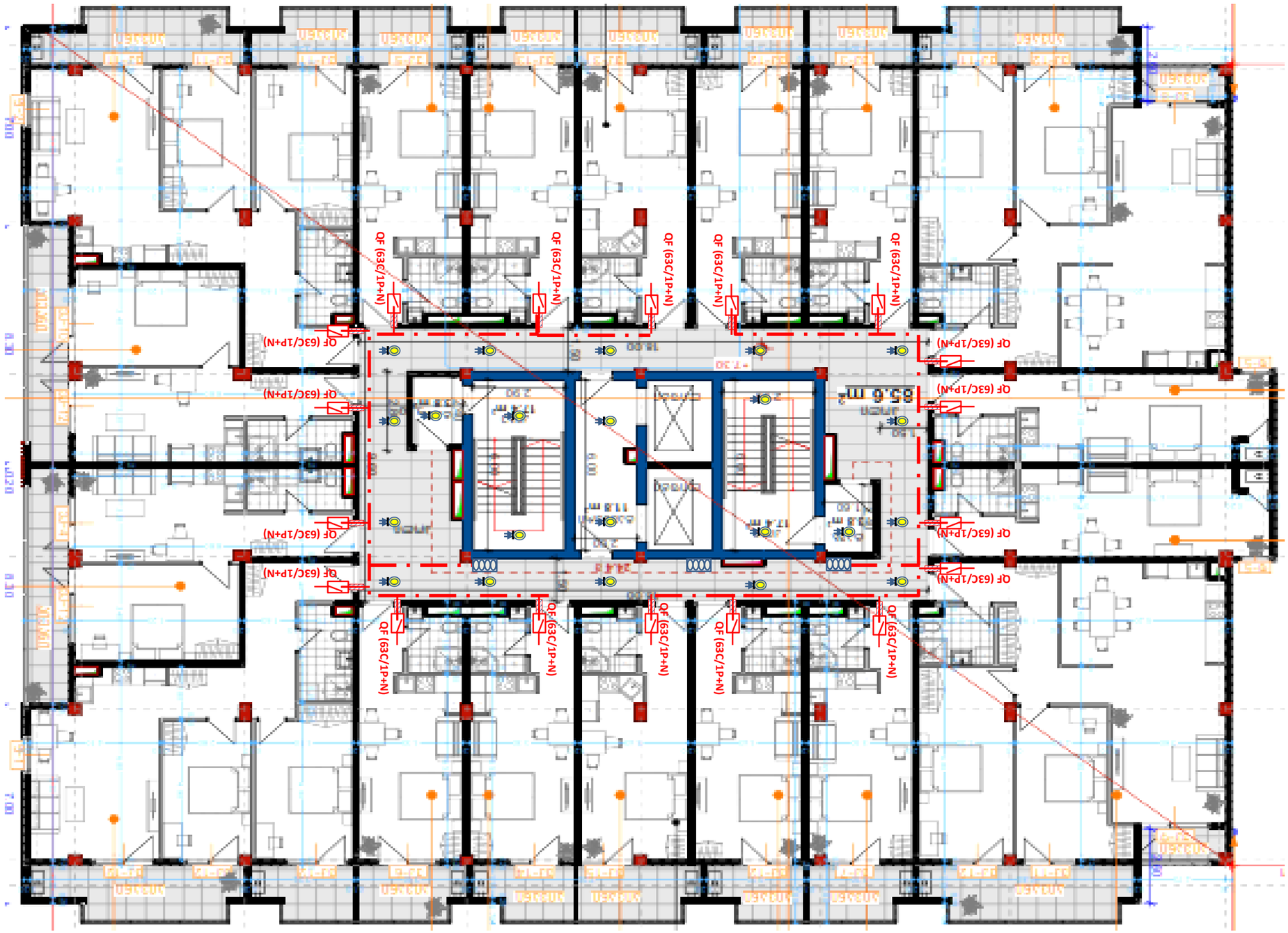
ՅՐՊՐՅՅՄՈՒՈ	*Ե. ՅՅՈՒՈՅՈՅ*		
ՅՊՈՅՅՄՒՔՈՒՈ	*Գ.Յ.Լ. "ԱԼՀՄՊՅՊՅՃԵՈ"*		
ՅՊՈՅՅՄՒՔՈՒՈ	*Ե. ՅՅՈՒՈՅՈՅ*		
ՃՐՏ. ՕԳՆՈՏՈՂՈ	*Ե. ՔՐՅՀՈՅՈ*		

*ՃՈՒՈՐՊՈՒՈ ՅՅՈՒՈՅՈՅՈՒՈՒՅՈՒՈՒՅՈՒՈՒ

Разработал	Гл.ал. "Иванов"		
Проверил	Ст. Петров		
Нач. отдела	Ф. Сидоров		

Стадия	Лист	Листов	
Р	59	96	

Заказчик	Гл.ал. "Иванов"
Объект	г. Москва, ул. Ленина, д.22, корп.1, кв.14, 2-комнатная квартира
Раздел	Электрооборудование
Стадия	Р
Лист	59
Листов	96



ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ	2024 Թ.	ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀՍԿՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ	
ԱՂԱՆՁՆԱԳԻՐ	Գ.Յ.Լ. "ԱԶԱՏ ՅՅՐՅԱՆ"		
ԱՐՀԱՎԱՖԱՐՄԱՆ			
ՊՐՈՅԵԿՏԱՎԱՐՈՂ	Գ.Յ.Լ. "ԱԼՅԵՑՊՐՈԵԿՏ"		
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀՍԿՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ			
ՀԵՂԻՆԱԿ	Ա. ՀԱՅՐՈՅԱՆ		
ՀՐՏ. ՕԳՈՒՏԱԳՈՐԾ	Խ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		

ՀԱՄԱԴԱՐՁՈՒՄ ՉԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԵԼ

ՀԱՄԱՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ԳՅՈՒՄՐԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ
ԳՅՈՒՄՐԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ
(ԳՅՈՒՄՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ)

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ №01-3

ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ, ԳՅՈՒՄՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ-ԱՂԵՎԱՅԻՆ ՀՈՂԱՄԱՍԻ
ՀԱՍՑԵ ՀԱՄԱՐ №01.72.14.009.523,
ՀԱՍՑԵՈՎ "ԱԶԱՏ ՅՅՐՅԱՆ"-Ի ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎՐԱ
ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ԳՅՈՒՄՐԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ ՀԱՅ ՅՐՇԱՎՈՐՄՄԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ
(ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 22532ՀՀ)

ՀՀՄՀԱՅԻՆ	ԼԻՑԵՆՉԻԱ	ՀՀՊԳ. Nº	ՀՀՊԳ. ՀԱՄԱՐ
A3	ՀՀՇԱ. չհ.	60	96

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՊԼԱՆ
(ԱՐԴԻԱՀԱՆՈՒՅԹԻ ՀԱՄԱՐԻՆ - ՅՈՒՇԱՐԱՆ)

№	Вольтметр ультразвуковой	Фонарь	Дюйм.	Июнь
1	Дорога больница вулкан грудь. Врач яблоко больница земля 400л яд 6 больница	MOELLER1 400/6	6	1
2	Дорога больница вулкан грудь. Врач яблоко больница земля 125л яд 5 больница	MOELLER1 125/5	6	1
3	Дорога больница вулкан грудь. Врач яблоко больница земля 125л яд 1 больница	MOELLER1 125/1	6	1
4	Больница врач грудь. Врач яблоко больница земля 100л яд 8 больница	Ligrand 1 100/8	6	1
5	Автомобиль больница врач (июль) 1д8 вулкан 125л	AVR (380V/220V), 125a	6	1
6	Больница яблоко больница земля 1д8. вулкан 63л	Ligrand 36 LSN	6	1
7	Больница яблоко больница земля 1д8. вулкан 40л	Ligrand 36 LSN	6	6
8	Больница яблоко больница земля 1д8. вулкан 16л	Ligrand 36 LSN	6	7
9	Океан яблоко больница земля 1д8. вулкан 63л	Ligrand 36 LSN	6	92
10	Океан яблоко больница земля 1д8. вулкан 10л	Ligrand 36 LSN	6	1
11	Вологда врач больница 24 дом врач больница вологда вологда врач 50Эд, 220в, (10-60)л	7388307Л5	6	4
12	Вологда врач больница 3 дом врач больница вологда вологда врач 50Эд, 220в, (10-60)л	7388307Л5	6	2
13	Вологда 50Эд, 220в, (10-60)л	M2X	6	93
14	Уголовный больной больница (чёл улица вологда вологда 132.10.06 (50Эд, 380/220в, 3*(10-100)л	Sekvel'a EMT	6	1
15	Уголовный больной больница дом улица вологда вологда 132.10.06 (50Эд, 380/220в, 3*(10-100)л	Sekvel'a EMT	6	1
16	Уголовный больной больница дом чёрный (чёрный) 1д8 вологда (50Эд, 380/220в, 3*(5)л	Sekvel'a	6	1
17	Простой чёрный 1д8 вулкан потребитель 0.5. K=100/5	TU 0.66 (100/5)	6	3
18	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X95)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	62
19	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X70)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	50
20	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X50)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	88
21	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X35)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	22
22	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X25)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	40
23	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X16)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	100
24	Дорога вулкан грудь. Врач яблоко (4X10)88² 4337Ф0л	NAYRY an analogi	8	32
25	Вологда больница врач (5X10)88² 4337Ф0л	NYY-J 5X10	8	22
26	Вологда больница врач (5X6)88² 4337Ф0л	NYY-J 5X6	8	20
27	Больница больница врач (2X10+6)88² 4337Ф0л	BBF an analogi	8	3240
28	Больница больница врач (2X2,5+1,5)88² 4337Ф0л	BBF an analogi	8	1240
29	Больница больница врач (3X4)88² 4337Ф0л	BBF an analogi	8	5580
30	Больница больница врач вологда (3X1,5)88² 4337Ф0л	BBF an analogi	8	7380
31	Грудь Ф 1.28. вологда	EPKT 0047 CE001	8	10
32	Грудь Ф 1.28. вологда	EPKT 0031 CE001	8	10
33	Грудь Ф 1.28. вологда	EPKT 0015 CE001	8	8
34	LED благо 2208, 11/1003в.	Sekvel'a	6	32
35	LED благо 2208, 9/603в.	Sekvel'a	6	148
36	Благополучие/волшебство 16л, 2303	Sekvel'a	6	Вологда
37	Вологда больница вологда 33mm	Ø=33mm	6	15
38	Вологда больница вологда 25mm	Ø=25mm	6	300
39	Вологда больница вологда 16mm	Ø=16mm	6	250
40	Крыша вологда (чёрный L=2.5 □в 36 город)	Ø216mm, an ⊥ 4X50X50	8	6
41	Фонарь больница звонок	4X25	6	82
42	Крыша чёрный вулкан	sxvadasxva	дв	50

Основано	2024 году
Крыльцо	ТОО "Ферма Ягодное"
Крыльцо	
Энергия звука	ТОО "Ферма Ягодное"
Крыльцо	Ягодное, Центральная ул., 14, кв. 223
Крыльцо	Ферма Ягодное
Крыльцо	Ягодное, Центральная ул., 14, кв. 223
Энергия звука	Ягодное, Центральная ул., 14, кв. 223

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა
ს/კ 01.72.109.523
მრავალფუნქციური კომპლექსი
(კორპუსი III)

პ რ ო ე ქ ტ ი

ელ. მომარაგება

(ავარიული სანათები)

დირექტორი		ნ. მუმლაძე
შეასრულა		ნ. სამხარაძე

თბილისი 2024 წელი

პროექტის შემადგენლობა

№	დასახელება	ფურცელი
1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი	ელ-1
2	ელ. მომხმარებლების განლაგები გეგმა -3.300	ელ-2
3	ელ. მომხმარებლების განლაგები გეგმა 0.000	ელ-3
4	ელ. მომხმარებლების განლაგები გეგმა +3.650	ელ-4
5	ელ. მომხმარებლების განლაგები გეგმა სტ. სართული	ელ-5
6	მასალათა სპეციფიკაცია	ელ-6

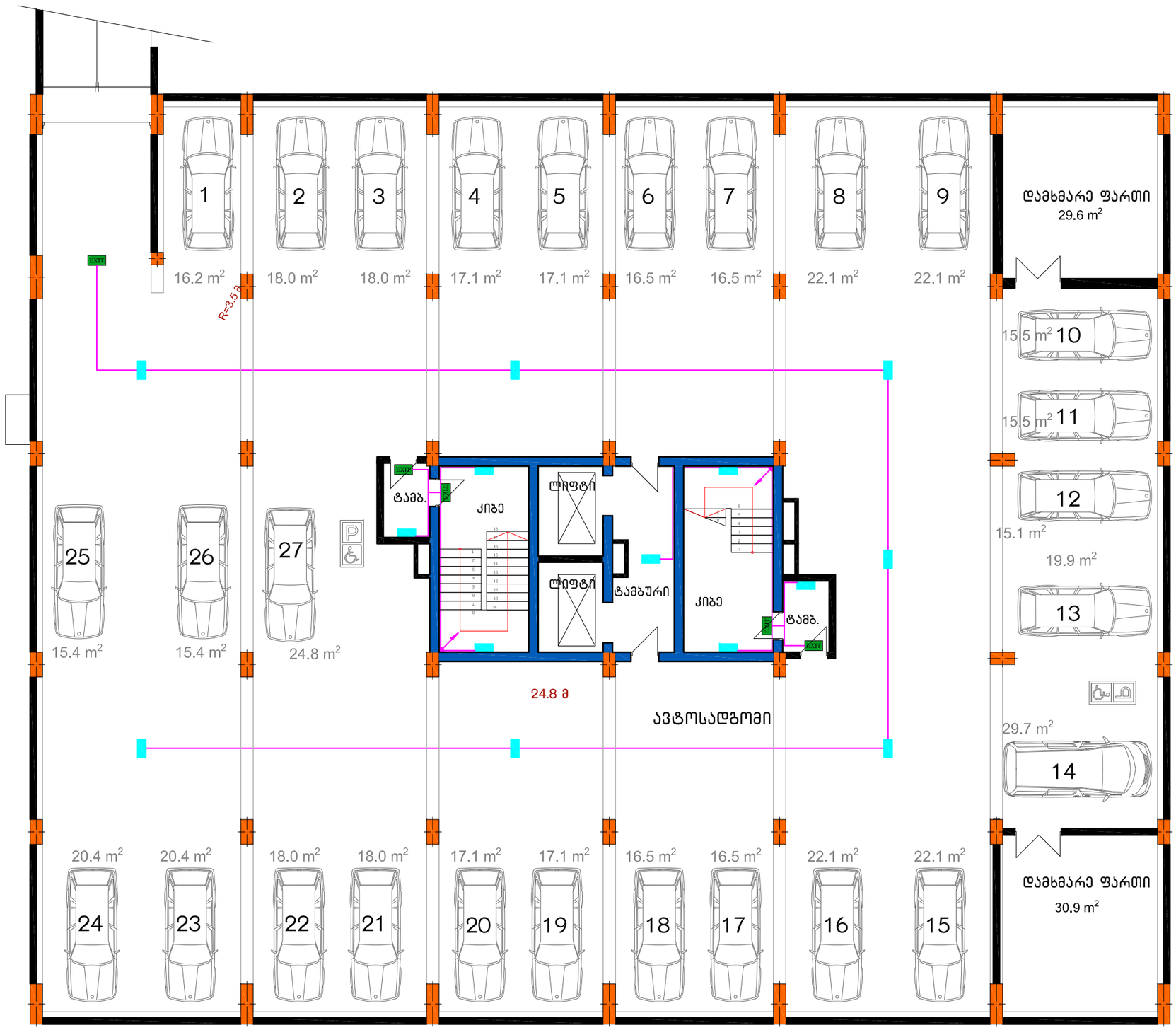
განმარტებითი ბარათი

პროექტი შესრულებულია საქართველოს მთავრობის №41 დადგენილების ,,ტექნიკური რეგლამენტის ,,შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ და ნორმატიული დოკუმენტებით: СП 31-110-2003; IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96); ПУЭ.

ავარიული განათება გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში და ემსახურება ხანძრის ან საგანგებო მდგომარეობის შემთხვევაში ხალხის სწრაფ და ეფექტურ ევაკუაციას შენობიდან, სანათები ჩაირთვება შენობის ძირითადი დენის წყაროს გათიშვის შემთხვევაში, სანათები ავტომატურად გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ სანათში. სანათებმა უნდა უზრუნველყოს სავალი ზედაპირის 11 ლუქსით განათება. გასასვლელებთან დაყენდება "EXIT"-იგივე "გასასვლელის" მანათობელი მანიშნებლები. გასასვლელის მანიშნებლები იქნება მუდმივად ჩართული, დენის გათიშვის შემთხვევაში ისინი გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ მანიშნებელში.

სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ, უნდა მოხდეს ნორმალურ და ავარიულ რეჟიმში სისტემის ტესტირება ფუნქციონირებაზე. ტესტების შედეგები დოკუმენტურად გაფორმდება სათანადო აქტებით. აგრეთვე უნდა შემუშავდეს ინსტრუქციები ობიექტის ექსპლუატაციისათვის და მომზადდეს ტრეინინგ პროგრამა ტექნიკური პერსონალისთვის, რომელიც ექსპლუატაციას გაუწევს ობიექტს.

ელ. მომხმარებლების განლაგების გეგმა -3.300 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

- კაბელი
- ავარიული სანათი
- EXIT ავარიული გასასვლელი (EXIT)

ტრასა მოლის აღრიცხვის კვანძიდან

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა ს/კ 01.72.109.523 მრავალფუნქციური კომპლექსი (კორპუსი III)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
			ელ. მომარაგება
ელექტროობა		ნ. სამხარაძე	ავარიული სანათების (EXIT)

ფურც№	თარიღი
ელ-2	2024წ

ז ע ט "מכללת אפקה להנדסה בע"מ		
מנהל הפרויקט	ה. מנהל הפרויקט	ה. מזמין העבודה
מהנדס הקונסטרוקציה	ה. מתכנן השלד	
מתכנן השלד	ה. מתכנן המערכות	
מתכנן	ה. מתכנן האדריכלות	

א. מחסן, מסגרת עשויה עמודים ורתומות מבטון טרומי מזמינה מחסן מקורה מאוישת ומאובזרת במלגזות (III סוג אחסון)

ע.ז. 01.72.109.523

מתכנן	ה. מתכנן האדריכלות	
מתכנן השלד	ה. מתכנן השלד	
מתכנן המערכות	ה. מתכנן המערכות	
מנהל הפרויקט	ה. מנהל הפרויקט	

תכנית אדריכלית

מקנה	קנ-3	2024ב

קומת מרתף N1

קומת מרתף N2

מבט מערב

מבט מזרח

מבט צפון

מבט דרום

חתך א-א

חתך ב-ב

חתך ג-ג

חתך ד-ד

חתך ה-ה

חתך ו-ו

חתך ז-ז

חתך ח-ח

חתך ט-ט

חתך י-י

חתך יא-יא

חתך יב-יב

חתך יג-יג

חתך יד-יד

חתך טו-טו

חתך טז-טז

חתך יז-יז

חתך יח-יח

חתך יט-יט

חתך כ-כ

חתך כא-כא

חתך כב-כב

חתך כג-כג

חתך כד-כד

חתך כה-כה

חתך כו-כו

חתך כז-כז

חתך כח-כח

חתך כט-כט

חתך ל-ל

חתך לא-לא

חתך לב-לב

חתך לג-לג

חתך לד-לד

חתך לה-לה

חתך לו-לו

חתך לז-לז

חתך לח-לח

חתך לט-לט

חתך מ-מ

חתך מא-מא

חתך מב-מב

חתך מג-מג

חתך מד-מד

חתך מה-מה

חתך מו-מו

חתך מז-מז

חתך מח-מח

חתך מט-מט

חתך נ-נ

חתך נא-נא

חתך נב-נב

חתך נג-נג

חתך נד-נד

חתך נה-נה

חתך נו-נו

חתך נז-נז

חתך נח-נח

חתך נט-נט

חתך ס-ס

חתך סא-סא

חתך סב-סב

חתך סג-סג

חתך סד-סד

חתך סה-סה

חתך סו-סו

חתך סז-סז

חתך סח-סח

חתך סט-סט

חתך ע-ע

חתך עא-עא

חתך עב-עב

חתך עג-עג

חתך עד-עד

חתך עה-עה

חתך עו-עו

חתך עז-עז

חתך עח-עח

חתך עט-עט

חתך פ-פ

חתך פא-פא

חתך פב-פב

חתך פג-פג

חתך פד-פד

חתך פה-פה

חתך פו-פו

חתך פז-פז

חתך פח-פח

חתך פט-פט

חתך צ-צ

חתך צא-צא

חתך צב-צב

חתך צג-צג

חתך צד-צד

חתך צה-צה

חתך צו-צו

חתך צז-צז

חתך צח-צח

חתך צט-צט

חתך ק-ק

חתך קא-קא

חתך קב-קב

חתך קג-קג

חתך קד-קד

חתך קה-קה

חתך קו-קו

חתך קז-קז

חתך קח-קח

חתך קט-קט

חתך ר-ר

חתך רא-רא

חתך רב-רב

חתך רג-רג

חתך רד-רד

חתך רה-רה

חתך רו-רו

חתך רז-רז

חתך רח-רח

חתך רט-רט

חתך ש-ש

חתך שא-שא

חתך שב-שב

חתך שג-שג

חתך שד-שד

חתך שה-שה

חתך שו-שו

חתך שז-שז

חתך שח-שח

חתך שט-שט

חתך ת-ת

חתך תא-תא

חתך תב-תב

חתך תג-תג

חתך תד-תד

חתך תה-תה

חתך תו-תו

חתך תז-תז

חתך תח-תח

חתך תט-תט

חתך תי-תי

חתך תיא-תיא

חתך תיב-תיב

חתך תיג-תיג

חתך תיד-תיד

חתך תיה-תיה

חתך תיו-תיו

חתך תיז-תיז

חתך תיח-תיח

חתך תיט-תיט

חתך תכ-תכ

חתך תכא-תכא

חתך תכב-תכב

חתך תכג-תכג

חתך תכד-תכד

חתך תכה-תכה

חתך תכו-תכו

חתך תכז-תכז

חתך תכח-תכח

חתך תכט-תכט

חתך תל-תל

חתך תלא-תלא

חתך תלב-תלב

חתך תלג-תלג

חתך תלד-תלד

חתך תלה-תלה

חתך תלו-תלו

חתך תלז-תלז

חתך תלח-תלח

חתך תלט-תלט

חתך תמ-תמ

חתך תמא-תמא

חתך תמב-תמב

חתך תמג-תמג

חתך תמד-תמד

חתך תמה-תמה

חתך תמו-תמו

חתך תמז-תמז

חתך תמח-תמח

חתך תמט-תמט

חתך תנ-תנ

חתך תנא-תנא

חתך תנב-תנב

חתך תנג-תנג

חתך תנד-תנד

חתך תנה-תנה

חתך תנו-תנו

חתך תנז-תנז

חתך תנח-תנח

חתך תנט-תנט

חתך תס-תס

חתך תסא-תסא

חתך תסב-תסב

חתך תסג-תסג

חתך תסד-תסד

חתך תסה-תסה

חתך תסו-תסו

חתך תסז-תסז

חתך תסח-תסח

חתך תסט-תסט

חתך תע-תע

חתך תעא-תעא

חתך תעב-תעב

חתך תעג-תעג

חתך תעד-תעד

חתך תעה-תעה

חתך תעו-תעו

חתך תעז-תעז

חתך תעח-תעח

חתך תעט-תעט

חתך תפ-תפ

חתך תפא-תפא

חתך תפב-תפב

חתך תפג-תפג

חתך תפד-תפד

חתך תפה-תפה

חתך תפו-תפו

חתך תפז-תפז

חתך תפח-תפח

חתך תפט-תפט

חתך תצ-תצ

חתך תצא-תצא

חתך תצב-תצב

חתך תצג-תצג

חתך תצד-תצד

חתך תצה-תצה

חתך תצו-תצו

חתך תצז-תצז

חתך תצח-תצח

חתך תצט-תצט

חתך תק-תק

חתך תקא-תקא

חתך תקב-תקב

חתך תקג-תקג

חתך תקד-תקד

חתך תקה-תקה

חתך תקו-תקו

חתך תקז-תקז

חתך תקח-תקח

חתך תקט-תקט

חתך תר-תר

חתך תרא-תרא

חתך תרב-תרב

חתך תרג-תרג

חתך תרד-תרד

חתך תרה-תרה

חתך תרו-תרו

חתך תרז-תרז

חתך תרח-תרח

חתך תרט-תרט

חתך תש-תש

חתך תשא-תשא

חתך תשב-תשב

חתך תשג-תשג

חתך תשד-תשד

חתך תשה-תשה

חתך תשו-תשו

חתך תשז-תשז

חתך תשח-תשח

חתך תשט-תשט

חתך תת-תת

חתך תתא-תתא

חתך תתב-תתב

חתך תתג-תתג

חתך תתד-תתד

חתך תתה-תתה

חתך תתו-תתו

חתך תתז-תתז

חתך תתח-תתח

חתך תתט-תתט

חתך תתי-תתי

חתך תתיא-תתיא

חתך תתיב-תתיב

חתך תתיג-תתיג

חתך תתיד-תתיד

חתך תתיה-תתיה

חתך תתיו-תתיו

חתך תתיז-תתיז

חתך תתיח-תתיח

חתך תתיט-תתיט

חתך תתכ-תתכ

חתך תתכא-תתכא

חתך תתכב-תתכב

חתך תתכג-תתכג

חתך תתכד-תתכד

חתך תתכה-תתכה

חתך תתכו-תתכו

חתך תתכז-תתכז

חתך תתכח-תתכח

חתך תתכט-תתכט

חתך תתל-תתל

חתך תתלא-תתלא

חתך תתלב-תתלב

חתך תתלג-תתלג

חתך תתלד-תתלד

חתך תתלה-תתלה

חתך תתלו-תתלו

חתך תתלז-תתלז

חתך תתלח-תתלח

חתך תתלט-תתלט

חתך תתמ-תתמ

חתך תתמא-תתמא

חתך תתמב-תתמב

חתך תתמג-תתמג

חתך תתמד-תתמד

חתך תתמה-תתמה

חתך תתמו-תתמו

חתך תתמז-תתמז

חתך תתמח-תתמח

חתך תתמט-תתמט

חתך תתנ-תתנ

חתך תתנא-תתנא

חתך תתנב-תתנב

חתך תתנג-תתנג

חתך תתנד-תתנד

חתך תתנה-תתנה

חתך תתנו-תתנו

חתך תתנז-תתנז

חתך תתנח-תתנח

חתך תתנט-תתנט

חתך תתס-תתס

חתך תתסא-תתסא

חתך תתסב-תתסב

חתך תתסג-תתסג

חתך תתסד-תתסד

חתך תתסה-תתסה

חתך תתסו-תתסו

חתך תתסז-תתסז

חתך תתסח-תתסח

חתך תתסט-תתסט

חתך תתע-תתע

חתך תתעא-תתעא

חתך תתעב-תתעב

חתך תתעג-תתעג

חתך תתעד-תתעד

חתך תתעה-תתעה

חתך תתעו-תתעו

חתך תתעז-תתעז

חתך תתעח-תתעח

חתך תתעט-תתעט

חתך תתפ-תתפ

חתך תתפא-תתפא

חתך תתפב-תתפב

חתך תתפג-תתפג

חתך תתפד-תתפד

חתך תתפה-תתפה

חתך תתפו-תתפו

חתך תתפז-תתפז

חתך תתפח-תתפח

חתך תתפט-תתפט

חתך תתצ-תתצ

חתך תתצא-תתצא

חתך תתצב-תתצב

חתך תתצג-תתצג

חתך תתצד-תתצד

חתך תתצה-תתצה

חתך תתצו-תתצו

חתך תתצז-תתצז

חתך תתצח-תתצח

חתך תתצט-תתצט

חתך תתק-תתק

חתך תתקא-תתקא

חתך תתקב-תתקב

חתך תתקג-תתקג

חתך תתקד-תתקד

חתך תתקה-תתקה

חתך תתקו-תתקו

חתך תתקז-תתקז

חתך תתקח-תתקח

חתך תתקט-תתקט

חתך תתר-תתר

חתך תתרא-תתרא

חתך תתרב-תתרב

חתך תתרג-תתרג

חתך תתרד-תתרד

חתך תתרה-תתרה

חתך תתרו-תתרו

חתך תתרז-תתרז

חתך תתרח-תתרח

חתך תתרט-תתרט

חתך תתש-תתש

חתך תתשא-תתשא

חתך תתשב-תתשב

חתך תתשג-תתשג

חתך תתשד-תתשד

חתך תתשה-תתשה

חתך תתשו-תתשו

חתך תתשז-תתשז

חתך תתשח-תתשח

חתך תתשט-תתשט

חתך תתת-תתת

חתך תתתא-תתתא

חתך תתתב-תתתב

חתך תתתג-תתתג

חתך תתתד-תתתד

חתך תתתה-תתתה

חתך תתתו-תתתו

חתך תתתז-תתתז

חתך תתתח-תתתח

חתך תתתט-תתתט

חתך תתתי-תתתי

חתך תתתיא-תתתיא

חתך תתתיב-תתתיב

חתך תתתיג-תתתיג

חתך תתתיד-תתתיד

חתך תתתיה-תתתיה

חתך תתתיו-תתתיו

חתך תתתיז-תתתיז

חתך תתתיח-תתתיח

חתך תתתיט-תתתיט

חתך תתתכ-תתתכ

חתך תתתכא-תתתכא

חתך תתתכב-תתתכב

חתך תתתכג-תתתכג

חתך תתתכד-תתתכד

חתך תתתכה-תתתכה

חתך תתתכו-תתתכו

חתך תתתכז-תתתכז

חתך תתתכח-תתתכח

חתך תתתכט-תתתכט

חתך תתתל-תתתל

חתך תתתלא-תתתלא

חתך תתתלב-תתתלב

חתך תתתלג-תתתלג

חתך תתתלד-תתתלד

חתך תתתלה-תתתלה

חתך תתתלו-תתתלו

חתך תתתלז-תתתלז

חתך תתתלח-תתתלח

חתך תתתלט-תתתלט

חתך תתתמ-תתתמ

חתך תתתמא-תתתמא

חתך תתתמב-תתתמב

חתך תתתמג-תתתמג

חתך תתתמד-תתתמד

חתך תתתמה-תתתמה

חתך תתתמו-תתתמו

חתך תתתמז-תתתמז

חתך תתתמח-תתתמח

חתך תתתמט-תתתמט

חתך תתתנ-תתתנ

חתך תתתנא-תתתנא

חתך תתתנב-תתתנב

חתך תתתנג-תתתנג

חתך תתתנד-תתתנד

חתך תתתנה-תתתנה

חתך תתתנו-תתתנו

חתך תתתנז-תתתנז

חתך תתתנח-תתתנח

חתך תתתנט-תתתנט

חתך תתתס-תתתס

חתך תתתסא-תתתסא

חתך תתתסב-תתתסב

חתך תתתסג-תתתסג

חתך תתתסד-תתתסד

חתך תתתסה-תתתסה

חתך תתתסו-תתתסו

חתך תתתסז-תתתסז

חתך תתתסח-תתתסח

חתך תתתסט-תתתסט

חתך תתתע-תתתע

חתך תתתעא-תתתעא

חתך תתתעב-תתתעב

חתך תתתעג-תתתעג

חתך תתתעד-תתתעד

חתך תתתעה-תתתעה

חתך תתתעו-תתתעו

חתך תתתעז-תתתעז

חתך תתתעח-תתתעח

חתך תתתעט-תתתעט

חתך תתתפ-תתתפ

חתך תתתפא-תתתפא

חתך תתתפב-תתתפב

חתך תתתפג-תתתפג

חתך תתתפד-תתתפד

חתך תתתפה-תתתפה

חתך תתתפו-תתתפו

חתך תתתפז-תתתפז

חתך תתתפח-תתתפח

חתך תתתפט-תתתפט

חתך תתתצ-תתתצ

חתך תתתצא-תתתצא

חתך תתתצב-תתתצב

חתך תתתצג-תתתצג

חתך תתתצד-תתתצד

חתך תתתצה-תתתצה

חתך תתתצו-תתתצו

חתך תתתצז-תתתצז

חתך תתתצח-תתתצח

חתך תתתצט-תתתצט

חתך תתתק-תתתק

חתך תתתקא-תתתקא

חתך תתתקב-תתתקב

חתך תתתקג-תתתקג

חתך תתתקד-תתתקד

חתך תתתקה-תתתקה

חתך תתתקו-תתתקו

חתך תתתקז-תתתקז

חתך תתתקח-תתתקח

חתך תתתקט-תתתקט

חתך תתתר-תתתר

חתך תתתרא-תתתרא

חתך תתתרב-תתתרב

חתך תתתרג-תתתרג

חתך תתתרד-תתתרד

חתך תתתרה-תתתרה

חתך תתתרו-תתתרו

חתך תתתרז-תתתרז

חתך תתתרח-תתתרח

חתך תתתרט-תתתרט

חתך תתתש-תתתש

חתך תתתשא-תתתשא

חתך תתתשב-תתתשב

חתך תתתשג-תתתשג

חתך תתתשד-תתתשד

חתך תתתשה-תתתשה

חתך תתתשו-תתתשו

חתך תתתשז-תתתשז

חתך תתתשח-תתתשח

חתך תתתשט-תתתשט

חתך תתתת-תתתת

חתך תתתתא-תתתתא

חתך תתתתב-תתתתב

חתך תתתתג-תתתתג

חתך תתתתד-תתתתד

חתך תתתתה-תתתתה

חתך תתתתו-תתתתו

חתך תתתתז-תתתתז

חתך תתתתח-תתתתח

חתך תתתתט-תתתתט

חתך תתתתי-תתתתי

חתך תתתתיא-תתתתיא

חתך תתתתיב-תתתתיב

חתך תתתתיג-תתתתיג

חתך תתתתיד-תתתתיד

חתך תתתתיה-תתתתיה

חתך תתתתיו-תתתתיו

חתך תתתתיז-תתתתיז

חתך תתתתיח-תתתתיח

חתך תתתתיט-תתתתיט

חתך תתתתכ-תתתתכ

חתך תתתתכא-תתתתכא

חתך תתתתכב-תתתתכב

חתך תתתתכג-תתתתכג

חתך תתתתכד-תתתתכד

חתך תתתתכה-תתתתכה

חתך תתתתכו-תתתתכו

חתך תתתתכז-תתתתכז

חתך תתתתכח-תתתתכח

חתך תתתתכט-תתתתכט

חתך תתתתל-תתתתל

חתך תתתתלא-תתתתלא

חתך תתתתלב-תתתתלב

חתך תתתתלג-תתתתלג

חתך תתתתלד-תתתתלד

חתך תתתתלה-תתתתלה

חתך תתתתלו-תתתתלו

חתך תתתתלז-תתתתלז

חתך תתתתלח-תתתתלח

חתך תתתתלט-תתתתלט

חתך תתתתמ-תתתתמ

חתך תתתתמא-תתתתמא

חתך תתתתמב-תתתתמב

חתך תתתתמג-תתתתמג

חתך תתתתמד-תתתתמד

חתך תתתתמה-תתתתמה

חתך תתתתמו-תתתתמו

חתך תתתתמז-תתתתמז

חתך תתתתמח-תתתתמח

חתך תתתתמט-תתתתמט

חתך תתתתנ-תתתתנ

חתך תתתתנא-תתתתנא

חתך תתתתנב-תתתתנב

חתך תתתתנג-תתתתנג

חתך תתתתנד-תתתתנד

חתך תתתתנה-תתתתנה

חתך תתתתנו-תתתתנו

חתך תתתתנז-תתתתנז

חתך תתתתנח-תתתתנח

חתך תתתתנט-תתתתנט

חתך תתתתס-תתתתס

חתך תתתתסא-תתתתסא

חתך תתתתסב-תתתתסב

חתך תתתתסג-תתתתסג

חתך תתתתסד-תתתתסד

חתך תתתתסה-תתתתסה

חתך תתתתסו-תתתתסו

חתך תתתתסז-תתתתסז

חתך תתתתסח-תתתתסח

חתך תתתתסט-תתתתסט

חתך תתתתע-תתתתע

חתך תתתתעא-תתתתעא

חתך תתתתעב-תתתתעב

חתך תתתתעג-תתתתעג

חתך תתתתעד-תתתתעד

חתך תתתתעה-תתתתעה

חתך תתתתעו-תתתתעו

חתך תתתתעז-תתתתעז

חתך תתתתעח-תתתתעח

חתך תתתתעט-תתתתעט

חתך תתתתפ-תתתתפ

חתך תתתתפא-תתתתפא

חתך תתתתפב-תתתתפב

חתך תתתתפג-תתתתפג

חתך תתתתפד-תתתתפד

חתך תתתתפה-תתתתפה

חתך תתתתפו-תתתתפו

חתך תתתתפז-תתתתפז

חתך תתתתפח-תתתתפח

חתך תתתתפט-תתתתפט

חתך תתתתצ-תתתתצ

חתך תתתתצא-תתתתצא

חתך תתתתצב-תתתתצב

חתך תתתתצג-תתתתצג

חתך תתתתצד-תתתתצד

חתך תתתתצה-תתתתצה

חתך תתתתצו-תתתתצו

חתך תתתתצז-תתתתצז

חתך תתתתצח-תתתתצח

חתך תתתתצט-תתתתצט

חתך תתתתק-תתתתק

חתך תתתתקא-תתתתקא

חתך תתתתקב-תתתתקב

חתך תתתתקג-תתתתקג

חתך תתתתקד-תתתתקד

חתך תתתתקה-תתתתקה

חתך תתתתקו-תתתתקו

חתך תתתתקז-תתתתקז

חתך תתתתקח-תתתתקח

חתך תתתתקט-תתתתקט

חתך תתתתר-תתתתר

חתך תתתתרא-תתתתרא

חתך תתתתרב-תתתתרב

חתך תתתתרג-תתתתרג

חתך תתתתרד-תתתתרד

חתך תתתתרה-תתתתרה

חתך תתתתרו-תתתתרו

חתך תתתתרז-תתתתרז

חתך תתתתרח-תתתתרח

חתך תתתתרט-תתתתרט

חתך תתתתש-תתתתש

חתך תתתתשא-תתתתשא

חתך תתתתשב-תתתתשב

חתך תתתתשג-תתתתשג

חתך תתתתשד-תתתתשד

חתך תתתתשה-תתתתשה

חתך תתתתשו-תתתתשו

חתך תתתתשז-תתתתשז

חתך תתתתשח-תתתתשח

חתך תתתתשט-תתתתשט

חתך תתתתת-תתתתת

חתך תתתתתא-תתתתתא

חתך תתתתתב-תתתתתב

חתך תתתתתג-תתתתתג

חתך תתתתתד-תתתתתד

חתך תתתתתה-תתתתתה

חתך תתתתתו-תתתתתו

חתך תתתתתז-תתתתתז

חתך תתתתתח-תתתתתח

חתך תתתתתט-תתתתתט

חתך תתתתתי-תתתתתי

חתך תתתתתיא-תתתתתיא

חתך תתתתתיב-תתתתתיב

חתך תתתתתיג-תתתתתיג

חתך תתתתתיד-תתתתתיד

חתך תתתתתיה-תתתתתיה

חתך תתתתתיו-תתתתתיו

חתך תתתתתיז-תתתתתיז

חתך תתתתתיח-תתתתתיח

חתך תתתתתיט-תתתתתיט

חתך תתתתתכ-תתתתתכ

חתך תתתתתכא-תתתתתכא

חתך תתתתתכב-תתתתתכב

חתך תתתתתכג-תתתתתכג

חתך תתתתתכד-תתתתתכד

חתך תתתתתכה-תתתתתכה

חתך תתתתתכו-תתתתתכו

חתך תתתתתכז-תתתתתכז

חתך תתתתתכח-תתתתתכח

חתך תתתתתכט-תתתתתכט

חתך תתתתתל-תתתתתל

חתך תתתתתלא-תתתתתלא

חתך תתתתתלב-תתתתתלב

חתך תתתתתלג-תתתתתלג

חתך תתתתתלד-תתתתתלד

חתך תתתתתלה-תתתתתלה

חתך תתתתתלו-תתתתתלו

חתך תתתתתלז-תתתתתלז

חתך תתתתתלח-תתתתתלח

חתך תתתתתלט-תתתתתלט

חתך תתתתתמ-תתתתתמ

חתך תתתתתמא-תתתתתמא

חתך תתתתתמב-תתתתתמב

חתך תתתתתמג-תתתתתמג

חתך תתתתתמד-תתתתתמד

חתך תתתתתמה-תתתתתמה

חתך תתתתתמו-תתתתתמו

חתך תתתתתמז-תתתתתמז

חתך תתתתתמח-תתתתתמח

חתך תתתתתמט-תתתתתמט

חתך תתתתתנ-תתתתתנ

חתך תתתתתנא-תתתתתנא

חתך תתתתתנב-תתתתתנב

חתך תתתתתנג-תתתתתנג

חתך תתתתתנד-תתתתתנד

חתך תתתתתנה-תתתתתנה

חתך תתתתתנו-תתתתתנו

חתך תתתתתנז-תתתתתנז

חתך תתתתתנח-תתתתתנח

חתך תתתתתנט-תתתתתנט

חתך תתתתתס-תתתתתס

חתך תתתתתסא-תתתתתסא

חתך תתתתתסב-תתתתתסב

חתך תתתתתסג-תתתתתסג

חתך תתתתתסד-תתתתתסד

חתך תתתתתסה-תתתתתסה

חתך תתתתתסו-תתתתתסו

חתך תתתתתסז-תתתתתסז

חתך תתתתתסח-תתתתתסח

חתך תתתתתסט-תתתתתסט

חתך תתתתתע-תתתתתע

חתך תתתתתעא-תתתתתעא

חתך תתתתתעב-תתתתתעב

חתך תתתתתעג-תתתתתעג

חתך תתתתתעד-תתתתתעד

חתך תתתתתעה-תתתתתעה

חתך תתתתתעו-תתתתתעו

חתך תתתתתעז-תתתתתעז

חתך תתתתתעח-תתתתתעח

חתך תתתתתעט-תתתתתעט

חתך תתתתתפ-תתתתתפ

חתך תתתתתפא-תתתתתפא

חתך תתתתתפב-תתתתתפב

חתך תתתתתפג-תתתתתפג

חתך תתתתתפד-תתתתתפד

חתך תתתתתפה-תתתתתפה

חתך תתתתתפו-תתתתתפו

חתך תתתתתפז-תתתתתפז

חתך תתתתתפח-תתתתתפח

חתך תתתתתפט-תתתתתפט

חתך תתתתתצ-תתתתתצ

חתך תתתתתצא-תתתתתצא

חתך תתתתתצב-תתתתתצב

חתך תתתתתצג-תתתתתצג

חתך תתתתתצד-תתתתתצד

חתך תתתתתצה-תתתתתצה

חתך תתתתתצו-תתתתתצו

חתך תתתתתצז-תתתתתצז

חתך תתתתתצח-תתתתתצח

חתך תתתתתצט-תתתתתצט

חתך תתתתתק-תתתתתק

חתך תתתתתקא-תתתתתקא

חתך תתתתתקב-תתתתתקב

חתך תתתתתקג-תתתתתקג

חתך תתתתתקד-תתתתתקד

חתך תתתתתקה-תתתתתקה

חתך תתתתתקו-תתתתתקו

חתך תתתתתקז-תתתתתקז

חתך תתתתתקח-תתתתתקח

חתך תתתתתקט-תתתתתקט

חתך תתתתתר-תתתתתר

חתך תתתתתרא-תתתתתרא

חתך תתתתתרב-תתתתתרב

חתך תתתתתרג-תתתתתרג

חתך תתתתתרד-תתתתתרד

חתך תתתתתרה-תתתתתרה

חתך תתתתתרו-תתתתתרו

חתך תתתתתרז-תתתתתרז

חתך תתתתתרח-תתתתתרח

חתך תתתתתרט-תתתתתרט

חתך תתתתתש-תתתתתש

חתך תתתתתשא-תתתתתשא

חתך תתתתתשב-תתתתתשב

חתך תתתתתשג-תתתתתשג

חתך תתתתתשד-תתתתתשד

חתך תתתתתשה-תתתתתשה

חתך תתתתתשו-תתתתתשו

חתך תתתתתשז-תתתתתשז

חתך תתתתתשח-תתתתתשח

חתך תתתתתשט-תתתתתשט

חתך תתתתתת-תתתתתת

חתך תתתתתתא-תתתתתתא

חתך תתתתתתב-תתתתתתב

חתך תתתתתתג-תתתתתתג

חתך תתתתתתד-תתתתתתד

חתך תתתתתתה-תתתתתתה

חתך תתתתתתו-תתתתתתו

חתך תתתתתתז-תתתתתתז

חתך תתתתתתח-תתתתתתח

חתך תתתתתתט-תתתתתתט

חתך תתתתתתי-תתתתתתי

חתך תתתתתתיא-תתתתתתיא

חתך תתתתתתיב-תתתתתתיב

חתך תתתתתתיג-תתתתתתיג

חתך תתתתתתיד-תתתתתתיד

חתך תתתתתתיה-תתתתתתיה

חתך תתתתתתיו-תתתתתתיו

חתך תתתתתתיז-תתתתתתיז

חתך תתתתתתיח-תתתתתתיח

חתך תתתתתתיט-תתתתתתיט

חתך תתתתתתכ-תתתתתתכ

חתך תתתתתתכא-תתתתתתכא

חתך תתתתתתכב-תתתתתתכב

חתך תתתתתתכג-תתתתתתכג

חתך תתתתתתכד-תתתתתתכד

חתך תתתתתתכה-תתתתתתכה

חתך תתתתתתכו-תתתתתתכו

חתך תתתתתתכז-תתתתתתכז

חתך תתתתתתכח-תתתתתתכח

חתך תתתתתתכט-תתתתתתכט

חתך תתתתתתל-תתתתתתל

חתך תתתתתתלא-תתתתתתלא

חתך תתתתתתלב-תתתתתתלב

חתך תתתתתתלג-תתתתתתלג

חתך תתתתתתלד-תתתתתתלד

חתך תתתתתתלה-תתתתתתלה

חתך תתתתתתלו-תתתתתתלו

חתך תתתתתתלז-תתתתתתלז

חתך תתתתתתלח-תתתתתתלח

חתך תתתתתתלט-תתתתתתלט

חתך תתתתתתמ-תתתתתתמ

חתך תתתתתתמא-תתתתתתמא

חתך תתתתתתמב-תתתתתתמב

חתך תתתתתתמג-תתתתתתמג

חתך תתתתתתמד-תתתתתתמד

חתך תתתתתתמה-תתתתתתמה

חתך תתתתתתמו-תתתתתתמו

חתך תתתתתתמז-תתתתתתמז

חתך תתתתתתמח-תתתתתתמח

חתך תתתתתתמט-תתתתתתמט

חתך תתתתתתנ-תתתתתתנ

חתך תתתתתתנא-תתתתתתנא

חתך תתתתתתנב-תתתתתתנב

חתך תתתתתתנג-תתתתתתנג

חתך תתתתתתנד-תתתתתתנד

חתך תתתתתתנה-תתתתתתנה

חתך תתתתתתנו-תתתתתתנו

חתך תתתתתתנז-תתתתתתנז

חתך תתתתתתנח-תתתתתתנח

חתך תתתתתתנט-תתתתתתנט

חתך תתתתתתס-תתתתתתס

חתך תתתתתתסא-תתתתתתסא

חתך תתתתתתסב-תתתתתתסב

חתך תתתתתתסג-תתתתתתסג

חתך תתתתתתסד-תתתתתתסד

חתך תתתתתתסה-תתתתתתסה

חתך תתתתתתסו-תתתתתתסו

חתך תתתתתתסז-תתתתתתסז

חתך תתתתתתסח-תתתתתתסח

חתך תתתתתתסט-תתתתתתסט

חתך תתתתתתע-תתתתתתע

חתך תתתתתתעא-תתתתתתעא

חתך תתתתתתעב-תתתתתתעב

חתך תתתתתתעג-תתתתתתעג

חתך תתתתתתעד-תתתתתתעד

חתך תתתתתתעה-תתתתתתעה

חתך תתתתתתעו-תתתתתתעו

חתך תתתתתתעז-תתתתתתעז

חתך תתתתתתעח-תתתתתתעח

חתך תתתתתתעט-תתתתתתעט

חתך תתתתתתפ-תתתתתתפ

חתך תתתתתתפא-תתתתתתפא

חתך תתתתתתפב-תתתתתתפב

חתך תתתתתתפג-תתתתתתפג

חתך תתתתתתפד-תתתתתתפד

חתך תתתתתתפה-תתתתתתפה

חתך תתתתתתפו-תתתתתתפו

חתך תתתתתתפז-תתתתתתפז

חתך תתתתתתפח-תתתתתתפח

חתך תתתתתתפט-תתתתתתפט

חתך תתתתתתצ-תתתתתתצ

חתך תתתתתתצא-תתתתתתצא

חתך תתתתתתצב-תתתתתתצב

חתך תתתתתתצג-תתתתתתצג

חתך תתתתתתצד-תתתתתתצד

חתך תתתתתתצה-תתתתתתצה

חתך תתתתתתצו-תתתתתתצו

חתך תתתתתתצז-תתתתתתצז

חתך תתתתתתצח-תתתתתתצח

חתך תתתתתתצט-תתתתתתצט

חתך תתתתתתק-תתתתתתק

חתך תתתתתתקא-תתתתתתקא

חתך תתתתתתקב-תתתתתתקב

חתך תתתתתתקג-תתתתתתקג

חתך תתתתתתקד-תתתתתתקד

חתך תתתתתתקה-תתתתתתקה

חתך תתתתתתקו-תתתתתתקו

חתך תתתתתתקז-תתתתתתקז

חתך תתתתתתקח-תתתתתתקח

חתך תתתתתתקט-תתתתתתקט

חתך תתתתתתר-תתתתתתר

חתך תתתתתתרא-תתתתתתרא

חתך תתתתתתרב-תתתתתתרב

חתך תתתתתתרג-תתתתתתרג

חתך תתתתתתרד-תתתתתתרד

חתך תתתתתתרה-תתתתתתרה

חתך תתתתתתרו-תתתתתתרו

חתך תתתתתתרז-תתתתתתרז

חתך תתתתתתרח-תתתתתתרח

חתך תתתתתתרט-תתתתתתרט

חתך תתתתתתש-תתתתתתש

חתך תתתתתתשא-תתתתתתשא

חתך תתתתתתשב-תתתתתתשב

חתך תתתתתתשג-תתתתתתשג

חתך תתתתתתשד-תתתתתתשד

חתך תתתתתתשה-תתתתתתשה

חתך תתתתתתשו-תתתתתתשו

חתך תתתתתתשז-תתתתתתשז

חתך תתתתתתשח-תתתתתתשח

חתך תתתתתתשט-תתתתתתשט

חתך תתתתתתת-תתתתתתת

חתך תתתתתתתא-תתתתתתתא

חתך תתתתתתתב-תתתתתתתב

חתך תתתתתתתג-תתתתתתתג

חתך תתתתתתתד-תתתתתתתד

חתך תתתתתתתה-תתתתתתתה

חתך תתתתתתתו-תתתתתתתו

חתך תתתתתתתז-תתתתתתתז

חתך תתתתתתתח-תתתתתתתח

חתך תתתתתתתט-תתתתתתתט

חתך תתתתתתתי-תתתתתתתי

חתך תתתתתתתיא-תתתתתתתיא

חתך תתתתתתתיב-תתתתתתתיב

חתך תתתתתתתיג-תתתתתתתיג

חתך תתתתתתתיד-תתתתתתתיד

חתך תתתתתתתיה-תתתתתתתיה

חתך תתתתתתתיו-תתתתתתתיו

חתך תתתתתתתיז-תתתתתתתיז

חתך תתתתתתתיח-תתתתתתתיח

חתך תתתתתתתיט-תתתתתתתיט

חתך תתתתתתתכ-תתתתתתתכ

חתך תתתתתתתכא-תתתתתתתכא

חתך תתתתתתתכב-תתתתתתתכב

חתך תתתתתתתכג-תתתתתתתכג

חתך תתתתתתתכד-תתתתתתתכד

חתך תתתתתתתכה-תתתתתתתכה

חתך תתתתתתתכו-תתתתתתתכו

חתך תתתתתתתכז-תתתתתתתכז

חתך תתתתתתתכח-תתתתתתתכח

חתך תתתתתתתכט-תתתתתתתכט

חתך תתתתתתתל-תתתתתתתל

חתך תתתתתתתלא-תתתתתתתלא

חתך תתתתתתתלב-תתתתתתתלב

חתך תתתתתתתלג-תתתתתתתלג

חתך תתתתתתתלד-תתתתתתתלד

חתך תתתתתתתלה-תתתתתתתלה

חתך תתתתתתתלו-תתתתתתתלו

חתך תתתתתתתלז-תתתתתתתלז

חתך תתתתתתתלח-תתתתתתתלח

חתך תתתתתתתלט-תתתתתתתלט

חתך תתתתתתתמ-תתתתתתתמ

חתך תתתתתתתמא-תתתתתתתמא

חתך תתתתתתתמב-תתתתתתתמב

חתך תתתתתתתמג-תתתתתתתמג

חתך תתתתתתתמד-תתתתתתתמד

חתך תתתתתתתמה-תתתתתתתמה

חתך תתתתתתתמו-תתתתתתתמו

חתך תתתתתתתמז-תתתתתתתמז

חתך תתתתתתתמח-תתתתתתתמח

חתך תתתתתתתמט-תתתתתתתמט

חתך תתתתתתתנ-תתתתתתתנ

חתך תתתתתתתנא-תתתתתתתנא

חתך תתתתתתתנב-תתתתתתתנב

חתך תתתתתתתנג-תתתתתתתנג

חתך תתתתתתתנד-תתתתתתתנד

חתך תתתתתתתנה-תתתתתתתנה

חתך תתתתתתתנו-תתתתתתתנו

חתך תתתתתתתנז-תתתתתתתנז

חתך תתתתתתתנח-תתתתתתתנח

חתך תתתתתתתנט-תתתתתתתנט

חתך תתתתתתתס-תתתתתתתס

חתך תתתתתתתסא-תתתתתתתסא

חתך תתתתתתתסב-תתתתתתתסב

חתך תתתתתתתסג-תתתתתתתסג

חתך תתתתתתתסד-תתתתתתתסד

חתך תתתתתתתסה-תתתתתתתסה

חתך תתתתתתתסו-תתתתתתתסו

חתך תתתתתתתסז-תתתתתתתסז

חתך תתתתתתתסח-תתתתתתתסח

חתך תתתתתתתסט-תתתתתתתסט

חתך תתתתתתתע-תתתתתתתע

חתך תתתתתתתעא-תתתתתתתעא

חתך תתתתתתתעב-תתתתתתתעב

חתך תתתתתתתעג-תתתתתתתעג

חתך תתתתתתתעד-תתתתתתתעד

חתך תתתתתתתעה-תתתתתתתעה

חתך תתתתתתתעו-תתתתתתתעו

חתך תתתתתתתעז-תתתתתתתעז

חתך תתתתתתתעח-תתתתתתתעח

חתך תתתתתתתעט-תתתתתתתעט

חתך תתתתתתתפ-תתתתתתתפ

חתך תתתתתתתפא-תתתתתתתפא

חתך תתתתתתתפב-תתתתתתתפב

חתך תתתתתתתפג-תתתתתתתפג

חתך תתתתתתתפד-תתתתתתתפד

חתך תתתתתתתפה-תתתתתתתפה

חתך תתתתתתתפו-תתתתתתתפו

חתך תתתתתתתפז-תתתתתתתפז

חתך תתתתתתתפח-תתתתתתתפח

חתך תתתתתתתפט-תתתתתתתפט

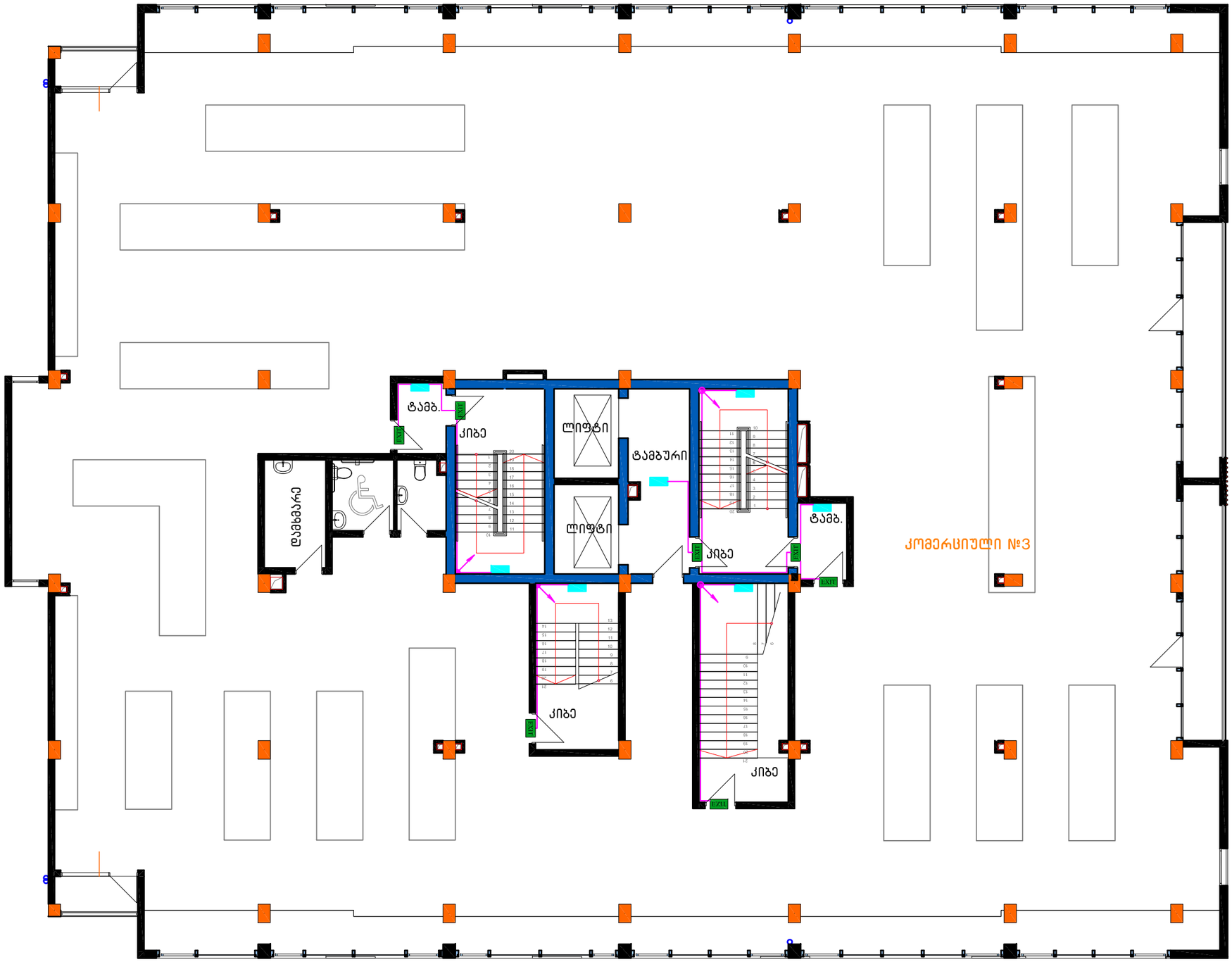
חתך תתתתתתתצ-תתתתתתתצ

חתך תתתתתתתצא-תתתתתתתצא

חתך תתתתתתתצב-תתתתתתתצב

חתך תתתת

ელ. მომხმარებლების
განლაგების გეგმა
+3.650 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

- კაბელი
- ავარიული სანათი
- EXIT — ავარიული გასასვლელი (EXIT)

ტრასა მოდის აღრიცხვის კვანძიდან

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა ს/კ 01.72.109.523 მრავალფუნქციური კომპლექსი (კორპუსი III)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
			ელ. მომარაგება
ელექტრობა		ნ. სამხარაძე	ავარიული სანათების (EXIT)

ფურც№	თარიღი
ელ-4	2024წ

ג ב ו "מכללת אפקה להנדסה בע"מ		
מפקח	ת. אישור	ת. מתכנן, פיקוח בניה ובטיחות בעבודה
מנהל הפרויקט	ת. אישור	א. מתכנן שלד
מנהל הפרויקט	ת. אישור	ת. אדריכל ראשי

מהנדס	1:100	שלב ב' (EXIT)	2024ב

מגורים, מסחר ומבני ציבור
מתחם 2, מגרש 2
שכונת מורשת, באר שבע

מפלס כניסה קובעת

מפלס 1-ב

מפלס 2-ב

מפלס 3-ב

מפלס 4-ב

מפלס 5-ב

מפלס 6-ב

מפלס 7-ב

מפלס 8-ב

מפלס 9-ב

מפלס 10-ב

מפלס 11-ב

מפלס 12-ב

מפלס 13-ב

מפלס 14-ב

מפלס 15-ב

מפלס 16-ב

מפלס 17-ב

מפלס 18-ב

מפלס 19-ב

מפלס 20-ב

מפלס גג

מפלס גג עליון

מפלס גג עליון

**מפלס גג עליון

მასალათა სპეციფიკაცია
(კორპუსი III)

№	დასახელება	განზ.	რაოდ	შენიშვნა
-3.300 ნიშნულზე				
კაბელები				
1	კაბელი Cu 3x1.5 მმ² (ВВГнг-LS – 0.66)	მეტრი	110	
სანათი				
1	LED ავარიული სანათი აკუმულატორით	ცალი	14	
2	EXIT სანათი აკუმულატორით	ცალი	5	
0.000 ნიშნულზე				
კაბელები				
1	კაბელი Cu 3x1.5 მმ² (ВВГнг-LS – 0.66)	მეტრი	80	
სანათი				
1	LED ავარიული სანათი აკუმულატორით	ცალი	9	
2	EXIT სანათი აკუმულატორით	ცალი	9	
+3.650 ნიშნულზე				
კაბელები				
1	კაბელი Cu 3x1.5 მმ² (ВВГнг-LS – 0.66)	მეტრი	60	
სანათი				
1	LED ავარიული სანათი აკუმულატორით	ცალი	6	
2	EXIT სანათი აკუმულატორით	ცალი	6	
სტ. სართული				
კაბელები				
1	კაბელი Cu 3x1.5 მმ² (ВВГнг-LS – 0.66)	მეტრი	100	
სანათი				
1	LED ავარიული სანათი აკუმულატორით	ცალი	13	
2	EXIT სანათი აკუმულატორით	ცალი	4	

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა

ს./კ. 01.72.14.009.523

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ბლოკი №3

ვენტილაცია და
სახანძრო ვენტილაცია

თბილისი 2025 წ.

პროექტის შემადგენლობა.

№ n / n	ფურ-ი	დასახელება	შენიშვნა
1	2	3	4
1	ვსპ-1	პროექტის შემადგენლობა. პირობითი აღნიშვნები.	
2	ვსპ-2	განმარტებითი ბარათი	
3	ვსპ-3	ვენტილაციის სისტემების დახასიათება.	
4	ვსპ-4	-1 სართულის გეგმა - 3.30 ნიშნულზე მ. 1:200	
5	ვსპ-5	1 სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე მ. 1:200	
6	ვსპ-6	2 სართულის გეგმა 3.65 ნიშნულზე მ. 1:200	
7	ვსპ-7	3 სართულის გეგმა 7.30 ნიშნულზე მ. 1:200	
8	ვსპ-8	4 სართულის გეგმა 10.60 ნიშნულზე მ. 1:200	
9	ვსპ-9	5 სართულის გეგმა 13.90 ნიშნულზე მ. 1:200	
10	ვსპ-10	6 სართულის გეგმა 17.20 ნიშნულზე მ. 1:200	
11	ვსპ-11	7 სართულის გეგმა 20.50 ნიშნულზე მ. 1:200	
12	ვსპ-12	გადახურვის გეგმა 23.80 ნიშნულზე მ. 1:200	
13	ვსპ-13	სანპვ-ბის და სამზ-ების აქსონ. სქემა შახტა № 1; 2; 3; 4; მ. 1:100	
14	ვსპ-14	სანპვ-ბის და სამზ-ების აქსონ. სქემა შახტა № 5; 6; 7; 8; მ. 1:100	
15	ვსპ-15	სანპვ-ბის და სამზ-ების აქსონ. სქემა შახტა № 9; 11; 17; მ. 1:100	
16	ვსპ-16	სანპვ-ბის და სამზ-ების აქსონ. სქ. შახტა № 10; 12; 13; 14; მ. 1:100	
17	ვსპ-17	სანპვ-ბის და სამზ-ების აქსონ. სქემა შახტა № 15; 16; 18; მ. 1:100	
18	ვსპ-18	ჯგ-1/გ-1; ჯგ-2; და მ-1; სისტემების აქსონომ-ლი სქემა მ. 1:150	
19	ვსპ-19	ჰნ-3; ჰნ-4; ჰნ-5; სისტემების აქსონომეტ-ლი სქემა მ. 1:150	
20	ვსპ-20	ჰნ-1 ჰნ-2 სისტემების აქსონომეტ-ლი სქემა მ. 1:150	
21	ვსპ-21	მ-1; ჰნ-2; ჰნ-3; ჯგ-1/გ-1; და ჯგ-2; სისტემების სპეციფიკაცია.	
22	ვსპ-22	ჰნ-1; ჰნ-4; ჰნ-5; სისტემების სამზ. და სანპ. სპეციფიკაცია	

პირობითი აღნიშვნები

- მოდინებითი ჰაერსატარი გეგმაზე
- ჰაერის დამწნევი ჰაერსატარი გეგმაზე
- ჯვამლის გამწ. ჰაერსატარი გეგმაზე
- სამზარეულოების გამწ. ჰაერსატარი გეგმაზე
- სანპვანძ. გამწოვი ჰაერსატარი გეგმაზე
- მოდინებითი ჰაერსატარი სქემაზე
- ჰაერის დამწნევი ჰაერსატარი სქემაზე
- ჯვამლის გამწოვი ჰაერსატარი სქემაზე
- სამზარეულოების გამწ. ჰაერსატარი სქემაზე
- სანპვანძ. გამწოვი ჰაერსატარი სქემაზე
- უ.ს. უკუ სარქველი
- ჯვამლის გამწოვი ცხაურა
- მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით.
- ჯგ; სამშენებლო არხი
- ჰაერის გამწოვი ჯედლის გამწ. ვენტ-რი

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
პროექტის შემადგენლობა

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № ვსპ-1

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისი, დიღმის საცდელი სასწავლო მეურნეობა ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალფუნქციური კომპლექსის №3 ბლოკის ვენტილაციას და სახანძრო ვენტილაციას, კერძოდ: ჰაერის დაწნევას ლიფტების შახტაში, კიბის და ლიფტის ტამბურებში როგორც სართულებზე ისე ავტოფარეხში და ჰაერის მოდინებას და კვამლის გაწოვას 3-7 სართულების დერეფანში, ასევე ავტოფარეხის ვენტილაციას და სახანძრო ვენტილაციას.

1. ბინების ვენტილაცია.

საცხოვრებელი სახლის სანჯვანძებში დაპროექტებულია ჰაერის გამწოვი ვენტილაცია ვენტილატორებით და ჰაერსატარში შესვლამდე გათვალისწინებული უკუ სარქველებით, რაც შეეხება სამზარეულოებს ვენტილატორები შედის სამზარეულოს ამწოვი პანელის კომპლექტში, საერთო ჰაერსატარამდე შესვლამდე სამზარეულოების სისტემებზე გათვალისწინებულია ცეცხლდამჭერი სარქველებიდა უკუ სარქველები, საერთო დგარზე მიერთება ხდება ყოველ მეორე სართულზე,

სანიტარული ნორმით გასაწოვი ჰაერის რაოდენობა სამზარეულოებიდნ აღებულია 100 მ ³/სთ-ში, ხოლო სანჯვანძებში 60 მ³/სთ-ში, ჰაერის გამწოვი სამშენებლო არხები აცილებულია შენობის გადახურვას 1.0 მეტრით,

2. ავტოფარეხის ვენტილაცია.

საცხოვრებელ სახლს აქვს ერთდონიანი ავტოფარეხი, რომლისთვისაც გათვალისწინებულია კვამლგამწოვი და გამონაბოლქვის სავენტილაციო კომბინირებული სისტემა, ამ სისტემას ემსახურება გადახურვაზე დამონტაჟებული 17000 მ³/სთ-იანი წარმადობის კვამლგამწოვი ვენტილატორი, შერჩეული ვენტილატორი ორ სიჩქარიანია, ეს ვენტილატორი დამონტაჟებულია სახურავიდან 2.2 მეტრში,
მეორე სიჩქარე ვენტილატორს სრული დატვირთვით ამუშავებს და ემსახურება კვალგაწოვას, პირველი სიჩქარე კი ვენტილატორის ნახევარი სიმძლავრით მუშაობაზეა გათვლილი და ემსახურება გამონაბოლქვის გამწოვ ვენტილაციას,

კვამლის გაწოვას და გამონაბოლქვის გაწოვას დამატებით ემსახურება ასევე ავტოფაეხის ჭერქვეშ დამონტაჟებული ორ სიჩქარიანი ჯეტ- ვენტ-რები, ერთი ჯეტის მოქმედების რადიუსია 250-350 მ², ჩვენ შემთხვევაში ავტოფარეხის კონფიგურაციიდან გამომდნარე გვაქვს 3 ცალი ჯეტ ვენტილატორი,

პროექტის სუსტი დენების ნაწილში დამატებით გათვალისწინებულია CO დეტექციის სისტემა, იგი მუდმივ რეჟიმში აკონტროლებს ჰაერში გამონაბოლქვის შემცველობას და დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხვევაში გადასცემს სიგნალს როგორც სახურავზის კვამლგამწოვ ვენტილატორს ისე ჯეტ ვენტილატორებს და უზრუნველყოფს მათ სავენტილაციო რეჟიმში ნახევარ სიმძლავრეზე ამუშავებას,

ჰაერის შედინება ავტოფარეხში 30 **%** -იანი დისბალანსით ტოლია 12000 მ²-ისა, რომელიც ხორციელდება ბუნებრივად, შეასავლელი ღია კარებიდან,

$F_{\text{ცოცხ.}} \frac{12000}{3600 \times 0.5} = 6.7$ მ²;

კარების ზომებია 3.5X2=8.8 მ, რაც აკმაყოფილებს ჰაერის ბუნებრივად მიღებას,

3. დერეფნის ვენტილაცია.

მრავალბინიანი საცხორებელი სახლის 3-7 სართულების დერეფანში დაპროექტებულია როგორც 2 კვამლის გაწოვა, ისე ჰაერის მოდინება, (სისტემები კგ-2; და მ-1;) ვენტილატორები განთავსებულია შენობის სახურავზე, მანძილი ვენტილატორებს შორის 5 მეტრი დაცულია, სართულზე კვამლის გაწოვა ხდება სართულის ჭერქვეშ კვამლგამწოვი სარქველებით, ჰაერის მოდინება კი ელექტრო ამძრავიანი სარქველებით იატაკიდან 1.0 მეტრში,

ხანძრის შემთხვევაში ირთვება მხოლოდ იმ სართულის კვამლის გამწოვი და მოდინებითი სარქველი სადაც მოხდა დაკვამლიანება,

სამშენებლო არხები რომლებიც ემსახურება ამ სისტემებს უნდა დამუშავდეს 2 საათიანი ცეცხლგამძლე მასალით,

4. ტამბურების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემები.

ტამბურის დაწნევითი სისტემები გათვალისწინებულია კიბის უჯრედების და ლიფტების ტამბურში, რომლებიც უზრუნველყოფს ამ ზონების დაცვას დაკვალიანებისაგან,
2-7 სართულების ტამბურების ჰაერის მიმწოდებელი ვენტილატორები განთავსებულია შენობის სახურავზე, სართულებზე ჰაერის მოდინებას ემსახურება ცხაურები ელექტრო ამძრავით,

სამშენებლო არხები რომლებიც ემსახურება ამ სისტემებს უნდა დამუშავდეს 2 საათიანი ცეხგამძლე მასალით,

რაც შეეხება ავტოფარეხის დონეზე მდებარე კიბეების და ლიფტების ტამბურს ჰაერისმოდინებითი დანადგარი განთავსებულია ავტოფარეხის ჭერქვეშ და მოდინება ხორციელდება ამძრავიანი ცეცხლმედეგი ცხაურებით ჰაერის აღება მოხდეს გარე სივრციდან მიწიდან 1.2 მ-ში,
ავტოფარეხის ჭერქვეშ დამონტაჟებული ვენტილატორი ფეთქებადუსაფრთხო შესრულებითაა,

ჰაერსაბარებს რომელიც გატარებულია ავტოფარეხის ჭერქვეშ გაუკეთდეს იზოლაცია ქვაბამბით სისქე 20 მმ,

5. ლიფტების შახტის დაწნევა.

ვინაიდან შენობაში არსებული ორი ლიფტის შახტა გაერთიანებულია დაწნევა ხდება ერთი ვენტილატორით რომელიც განთავსებულია ლიფტის სამანქანოს შიგა სივრცეში, ვენტილატორის შემდეგ გათვალისწინებულია უკუ სარქველი, (სისტემა ჰნ-2;) ხანძრის დროს ლიტი უნდა ჩავიდე 0.00 ნიშ-ზე და უნდა გაჩერდეს, შემდეგ უდა მოხდეს დაწნევა,

ბინების ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის სისტემების დახასიათება იხილე ფურცელზე "ვსვ-3"

სამშენებლო არხი, რომელიც ემსახურება კვამლის გაწოვას, სამშენებლო არხთან რომელიც ემსახურება
ჰაერის მოდინებას ერთმანეთისგან დაცილებული იყოს 200 მმ-იანი ცეცხლმედეგი მასალით დამუშავებული კედლით,

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
განმარტებითი ბარათი

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი
ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № ვსვ-2

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის სისტემების დახასიათება

სისტემათა აღნიშ.	სისტემების რაოდ.	სათავსოების დასახელება რომელთაც ემსახურება მოცემული სისტემა.	დანადგარის ტიპი	ვენტილატორი							ელექტროძრავა			შენიშვნა
				შესრულების ტიპი	№	შესრულების სქემა	მდგ.	L მ³/სთ.	P პა.	n ბრ./წთ.	შესრულების ტიპი	N კვტ.	n ბრ./წთ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ვენტილაცია											
გ	1	სანჯვანძი დაც. ოთ-თან (1 სართ.)	ჯედლის ღერძული ვენტილატორი 100 M press					50	75		1 ფაზა	0.016	2300	
გ	1	სანჯვანძი, იწვ. სანჯვ. (2 სართ.)	არხის ღერძული ვენტილატორი 125 VKO					100	60		1 ფაზა	0.024	2400	
გ	6	საჰრ. სანჯვანძები, (1-2 სართ.)												
გ	90	სამზარეულოები (3-7 სართ-ბი)	ამწოვი პანელი ვენტილატორით გაზის ქურის თავზე					100						
გ	90	სანჯვანძები საშხაჰით (3-7 სართ.)	ჯედლის გამწოვი ღერძული ვენტილატორი					60	60		1 ფაზა	0.02	2600	
სახანძრო ვენტილაცია														
გ-1		დერეფანი 3-7 სართულები	Systemair -ის ჰაერის მიმწოდ. ჯვად. არხის ვენტ-რი MUB042 500 DV-A2					4900	320		3 ფაზა	1.4	1409	
ჰნ-1		ლიფტების და კიბეების ტამბ-ები (-1 სართული)	Systemair -ის ჰაერის მიმწოდ. ფეთქებადუსაფრთხო სწორკუთ. არხის ვენტ-რი KTEX 50-25-4					860	290		3 ფაზა	0.5	1290	
ჰნ-2		ლიფტების გაერთ. შახტა	VENTS -ის ჰაერის მიმწოდ. დამწნევი ღერძული ვენტ-რი ВПВО-500-2Д/4-8/40/ПАГ					15000	300		3 ფაზა	4,0	2880	
ჰნ-3		ლიფტების ტამბური 2-7 სართ.	Systemair -ის ჰაერის მიმწოდ. ჯვად. არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2					360	230		1 ფაზა	0.26	1400	
ჰნ-4		კიბის ტამბ. 2-7; სართ.("3-4" ღერძ.)	იგივე MUB025 355 EC-A2					250	240		1 ფაზა	0.26	1400	
ჰნ-5		კიბის ტამბ. 2-7; სართ.("4-5" ღერძ.)	იგივე MUB025 355 EC-A2					250	240		1 ფაზა	0.26	1400	
ჰგ-1/გ-1	3	ავტოსადგომი -1; სართული.	ორ სიჩქარიანი ჯვამლისა და გამონაბოლქვის გამწ. ვენტილ. Jet Fan IV 50-4/6(F)					5650/2825			3 ფაზა	1.3/0.55	1430/955	
	1		Systemair -ის ჯვამლის გამწოვი ვენტილატორი DVV 800 D6-8					16950/8500	400/600		3 ფაზა	5.7/2.4	960/720	
ჰგ-2	2	დერეფანი (3-7 სართულები)	Systemair -ის ჯვამლის გამწოვი ვენტილატორი DVV 630 D6-K					4550	280		3 ფაზა	1.1	900	

შენიშვნა: *პროექტში დანადგარების მწარმოებელი კომპანიები ალებულია, როგორც საბაზისო. სამონტაჟო ორგანიზაციას დამკვეთთან შეთანხმებით უფლება აქვს შეცვალოს მოცემული დანადგარები იგივე წარმადობის სხვა ფირმის დანადგარით.*

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრშეძტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრშეძტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

სახ. ვენტ. სისტ-ბის დახასიათება

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი
ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

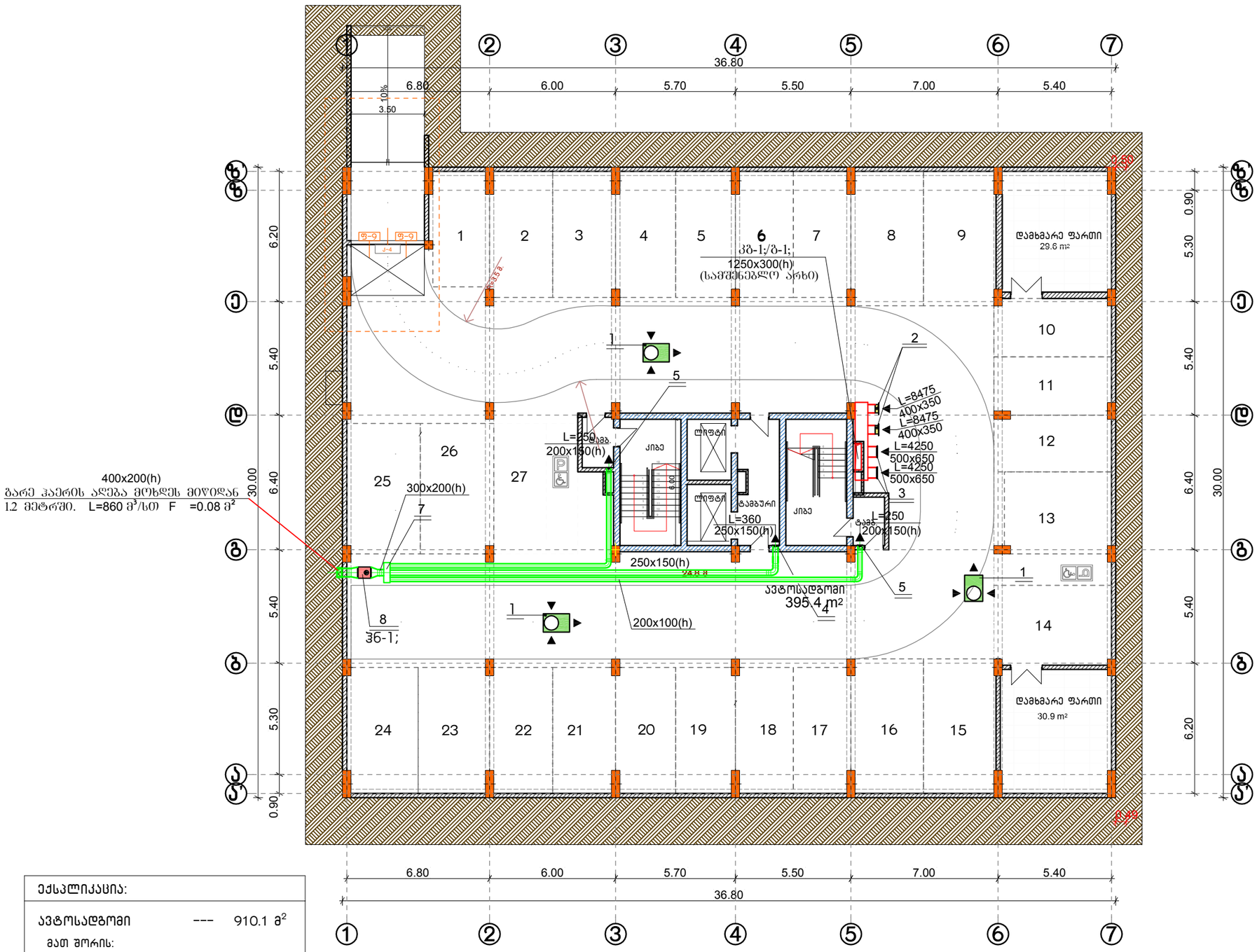
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № ვსვ-3



ექსპლიკაცია:		
ავტოსადგომი	---	910.1 მ²
მათ შორის:		
სარეგისტრაციო ავტოსადგომები		514.7 მ²
არასარეგისტრაციო სავალი ნაწილი		395.4 მ²
დამხმარე	---	60.5 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	66.1 მ²
საერთო ფართი	---	1050.7 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ორ სიჩქარიანი კვამლისა და გამონაბოლქვის გამწოვი ვენტ-რი მიწისქვეშა ავტოსად-ის Jet Fan IV 50-4/6(F) F400(400°/120 წთ.) L=5650/2825 მ³/სთ N=1.3/0.55კვტ; 3ფ. m=94კგ n=1430/955 ბრ/წთ; ზომ. 870x1250x285(h)
2. კვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X350(h)
3. ჰაერის გამწოვი ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 500x650(h)
4. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
5. იგივე ზომ. 200x150(h)
6. ლით. ქუთი მოთ. ფ/ფ. ზომ. 600X3700x700(h)
7. ლით. ქუთი მოთ. ფ/ფ. ზომ. 300X950x250(h)
8. ჰაერის მიმწოდებელი ფეთქებადუსაფრთხო სწორკუთხა არხის ვენტ-რი KTEX 50-25-4 L=860 მ³/სთ P=290 პა; N=0.5 კვტ; 3ფ. n=1290 ბრ/წთ; ზომ. 540x535x290(h) m=17 კგ;

შენიშვნები:

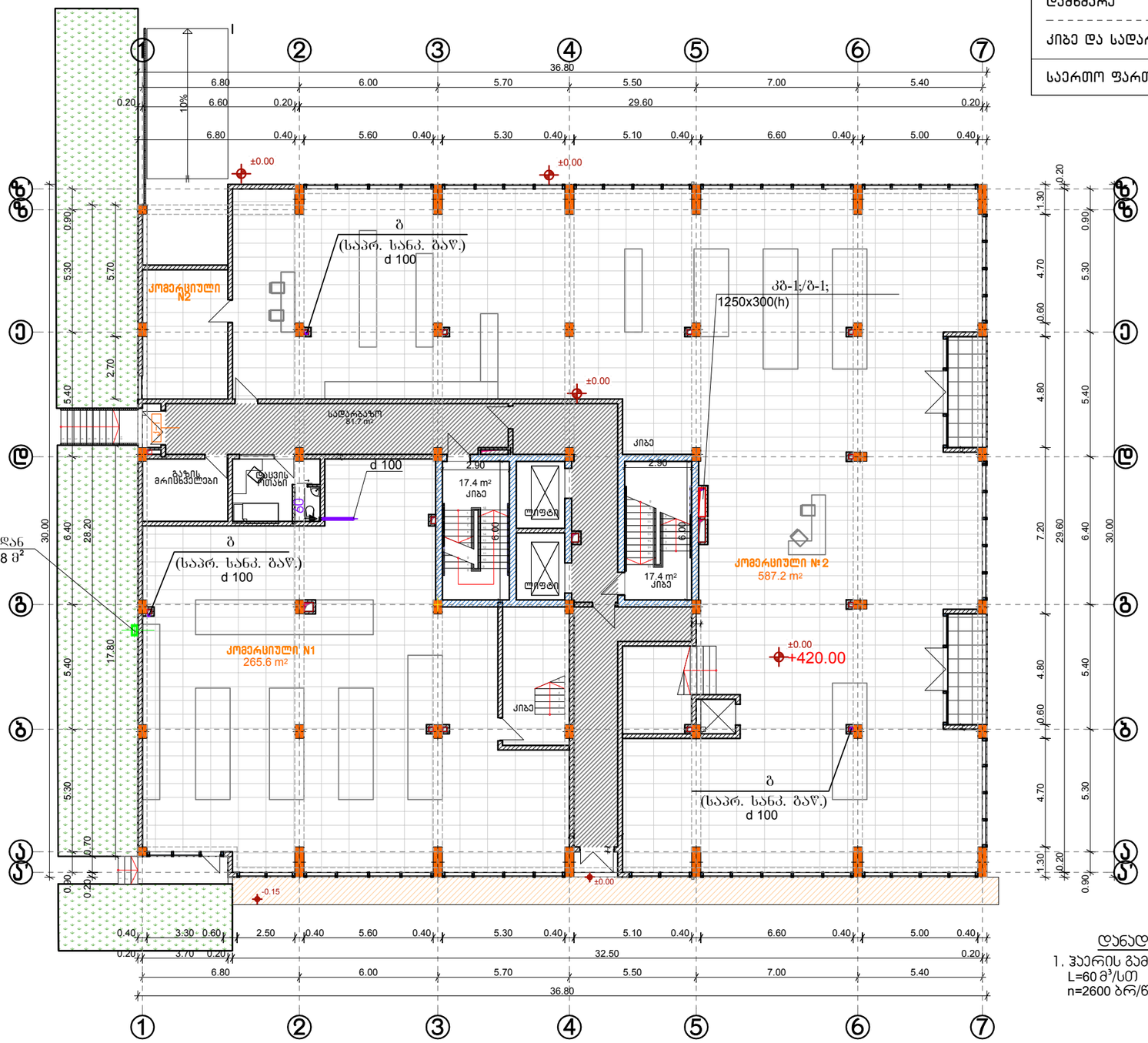
1. პიროგოთი აღნიშვნები იხილე წყრცელზე "ვსვ-1"
2. სავენტილაციო ჰაერსატარებლის და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.
3. პარკინგის ღონეებზე კვამლგამწოვი ჰაერსატარებლები შეიწუთოს ხანძარმედები ქვა-ბამბით და ბადით.
4. კედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოქენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

CONSTRUCTOR +	Civil and industrial engineering company
საპროექტო ორგანიზაცია:	შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"	
პიროგითი აღნიშვნები:	
გვერდის დასახელება:	-1 სართულის გეგმა -3.30 ნიშნულზე
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III
დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"
მისამართი:	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:		
დირექტორი	ნ. მუშელაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3
ფურცლის №	ვსვ-4	



ექსპლიკაცია:		
კომერციული	---	852.8 მ²
დამხმარე	---	20.2 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	116.5 მ²
საერთო ფართი	---	989.5 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

ავტორებითი ადნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

1 სართულის გეგმა
0.00 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური
კომპლექსი
ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის
სასწავლო საცდელი
მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

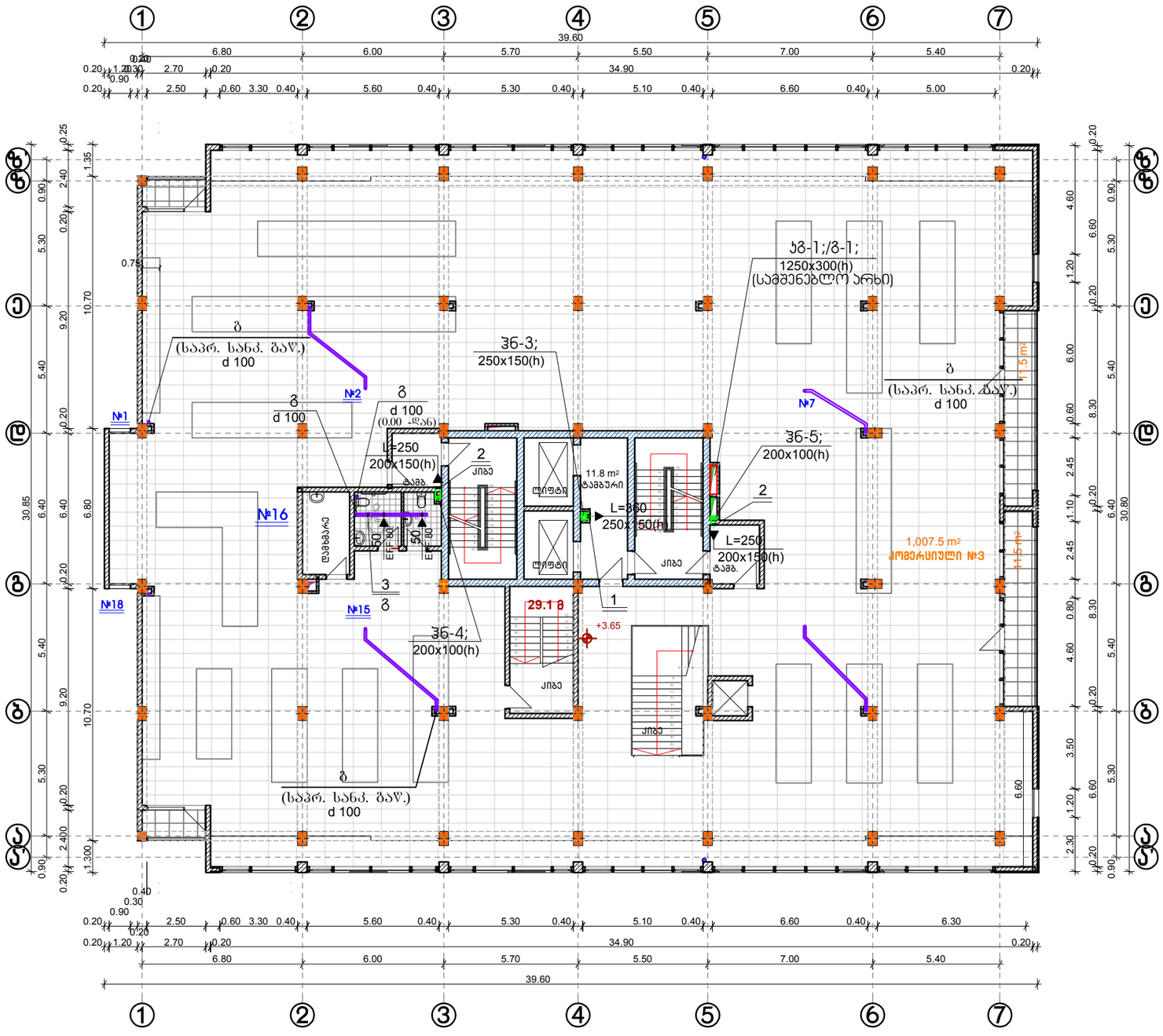
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუშლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-5



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. არხის ღერძული ვენტილატორი 125 VKO
   L=100 მ³/სთ P=60 პა; N=0.024 კვტ; 1ფ. n=2400 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვსვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსახარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს ,
3. ჯედელში სახანძრო დამჰერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

ექსპლიკაცია:		
საზაფხულო	---	29.2 მ²
კომერციული	---	1023.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	56.7 მ²
საერთო ფართი	---	1109.5 მ²

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

ავტორობის ანონიმები:

გვერდის დასახელება:

2 სართულის გეგმა
3.65 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური
კომპლექსი
ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის
სასწავლო საცდელი
მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

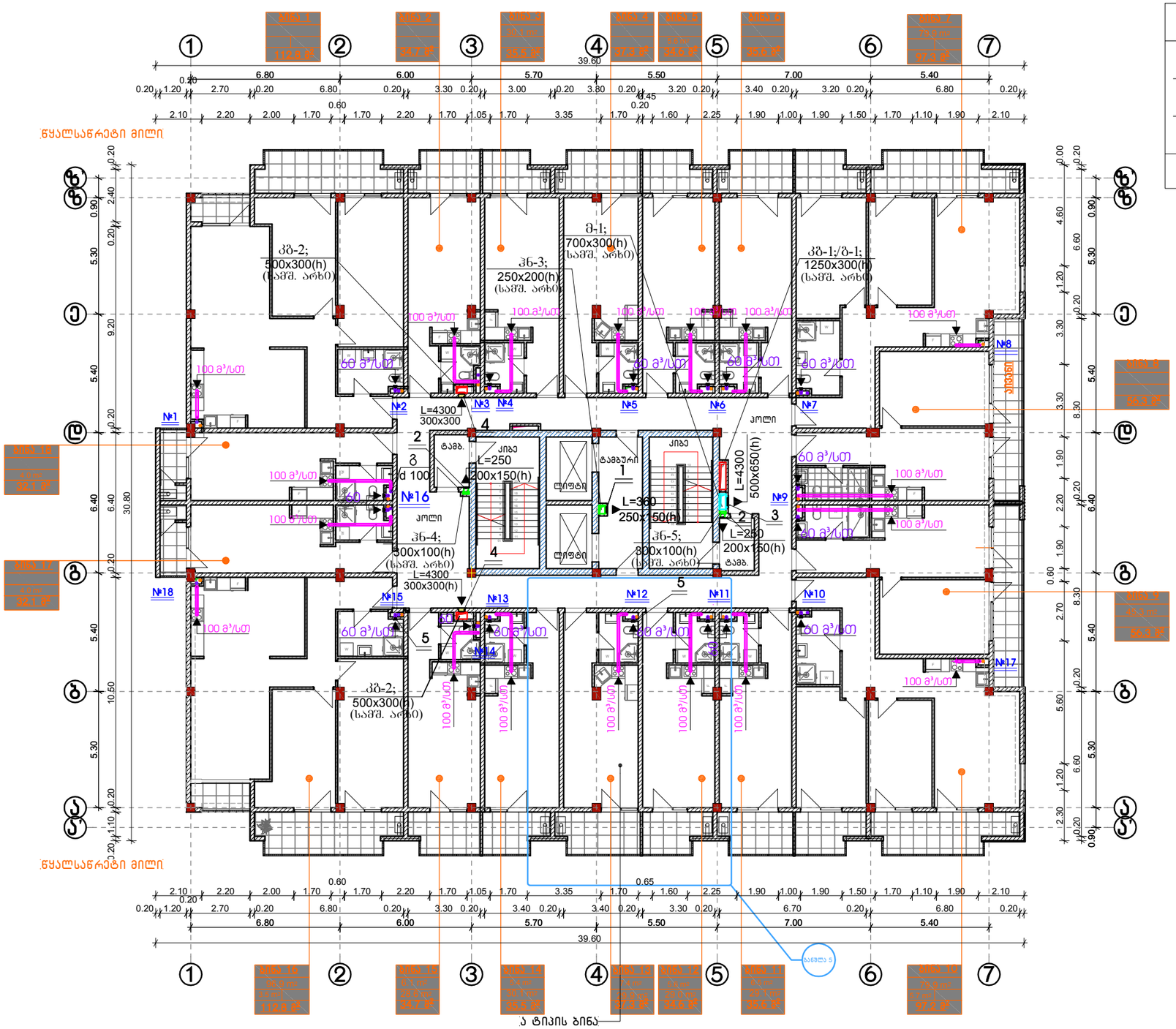
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-6



ექსპლიკაცია:

საცხოვრებელი		793.8 მ²
საზაფხულო		158.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	140.3 მ²
საერთო ფართი	---	1092.7 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. იგივე ზომ. 500x650(h)
4. ჯვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 300x300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი
   L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ.
   n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .
3. ქედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

3 სართულის გეგმა
7.30 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური
კომპლექსი
ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის
სასწავლო საცდელი
მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

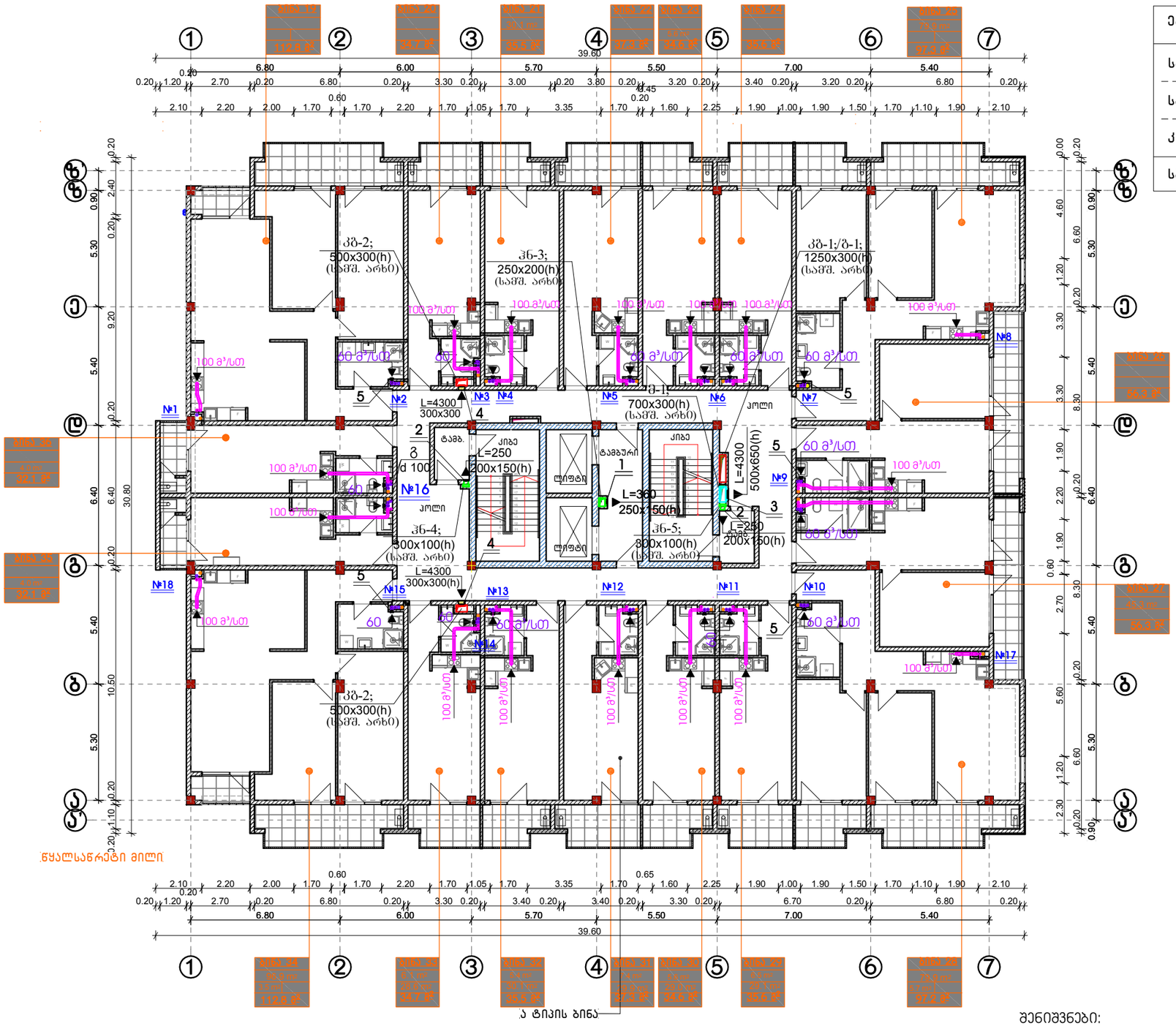
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ნომერი
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-7



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. იგივე ზომ. 500x650(h)
4. ჯვამლის გამწოვი სარკველი ზომ. 300x300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი
   L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ.
   n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;

2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .
3. ჯედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

ექსპლიკაცია:		
საცხოვრებელი		793.8 მ²
საზაფხულო		158.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	140.3 მ²
საერთო ფართი	---	1092.7 მ²

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

4 სართულის ბეტმა 10.60 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

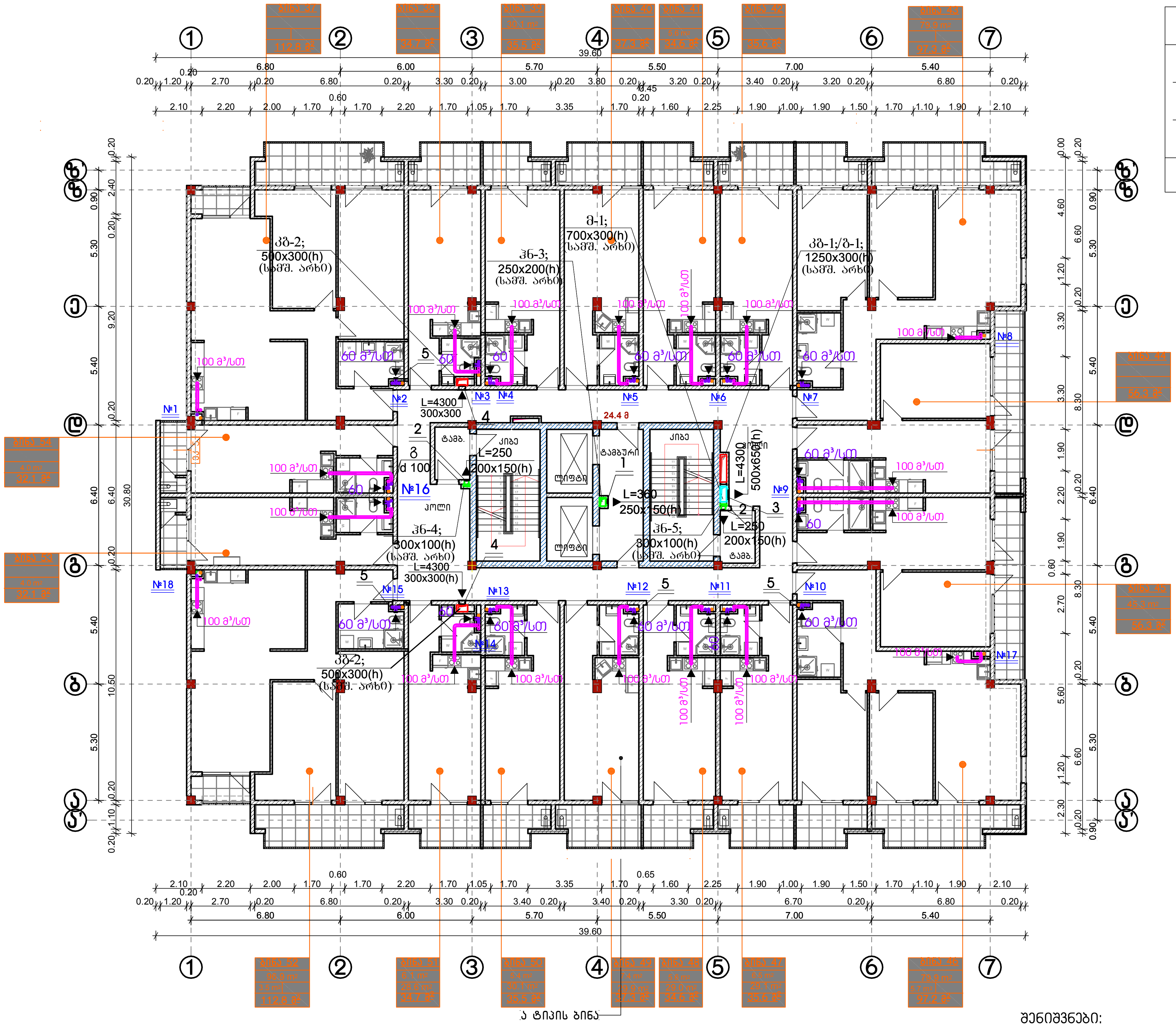
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-8



ექსპლიკაცია:		
საცხოვრებელი		793.8 მ²
საზაფხულო		158.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	140.3 მ²
საერთო ფართი	---	1092.7 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. იგივე ზომ. 500x650(h)
4. კვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 300x300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი
   L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ.
   n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;

2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .
3. კედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

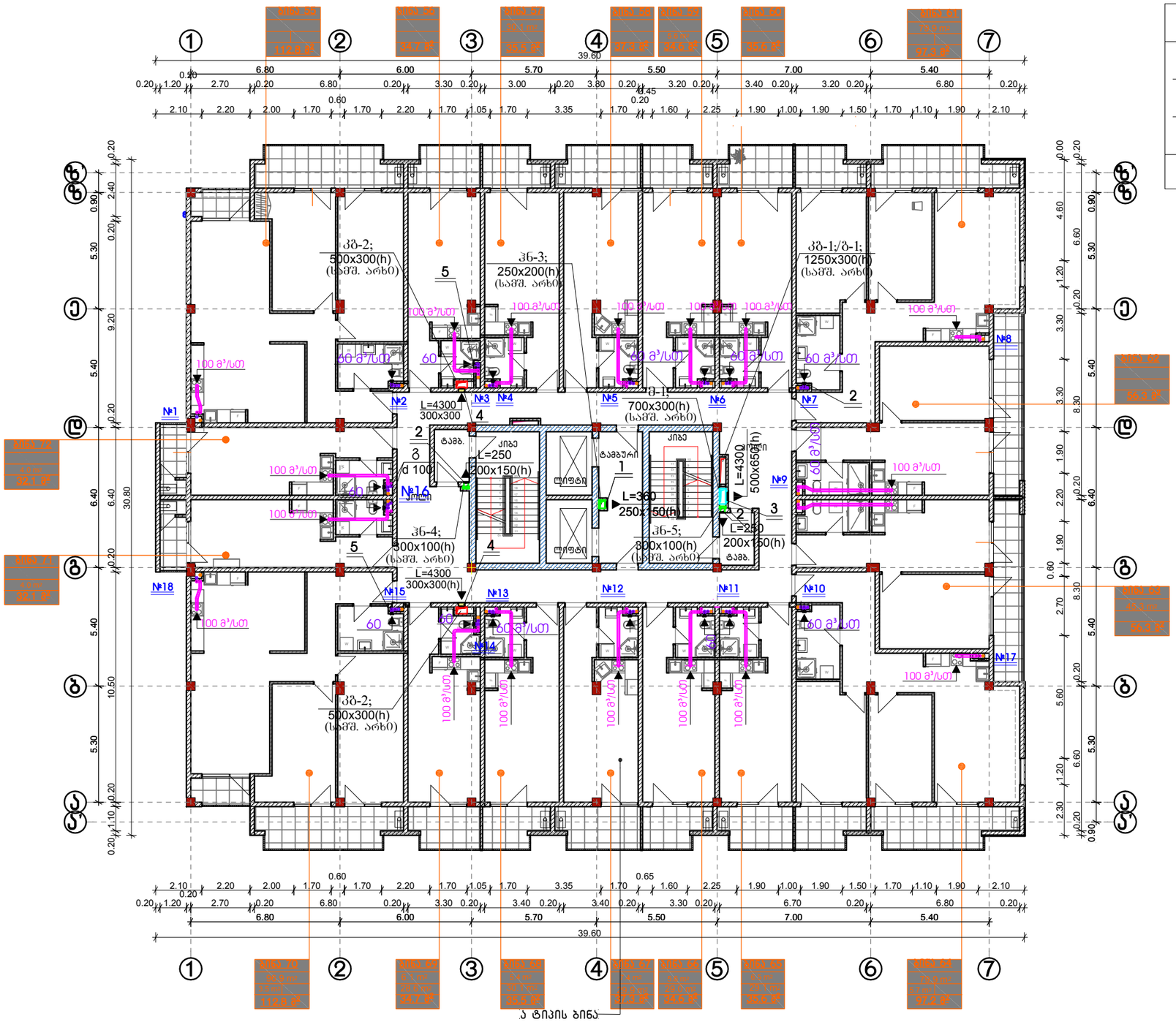
CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:	შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"
	შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"
პირობითი აღნიშვნები:	
გვერდის დასახელება:	5 სართულის გეგმა 13.90 ნიშნულზე
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III
დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"
მისამართი:	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523
პროექტის სტატუსი:	ახალი მშენებლობა
თარიღი:	

შემსრულებლები:		
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-9



ექსპლიკაცია:		
საცხოვრებელი		793.8 მ²
საზაფხულო		158.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	140.3 მ²
საერთო ფართი	---	1092.7 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. იგივე ზომ. 500x650(h)
4. ჯვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 300x300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი
   L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ.
   n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .
3. ჯედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

ავტორებითი ადნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

6 სართულის ბებმა 17.20 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

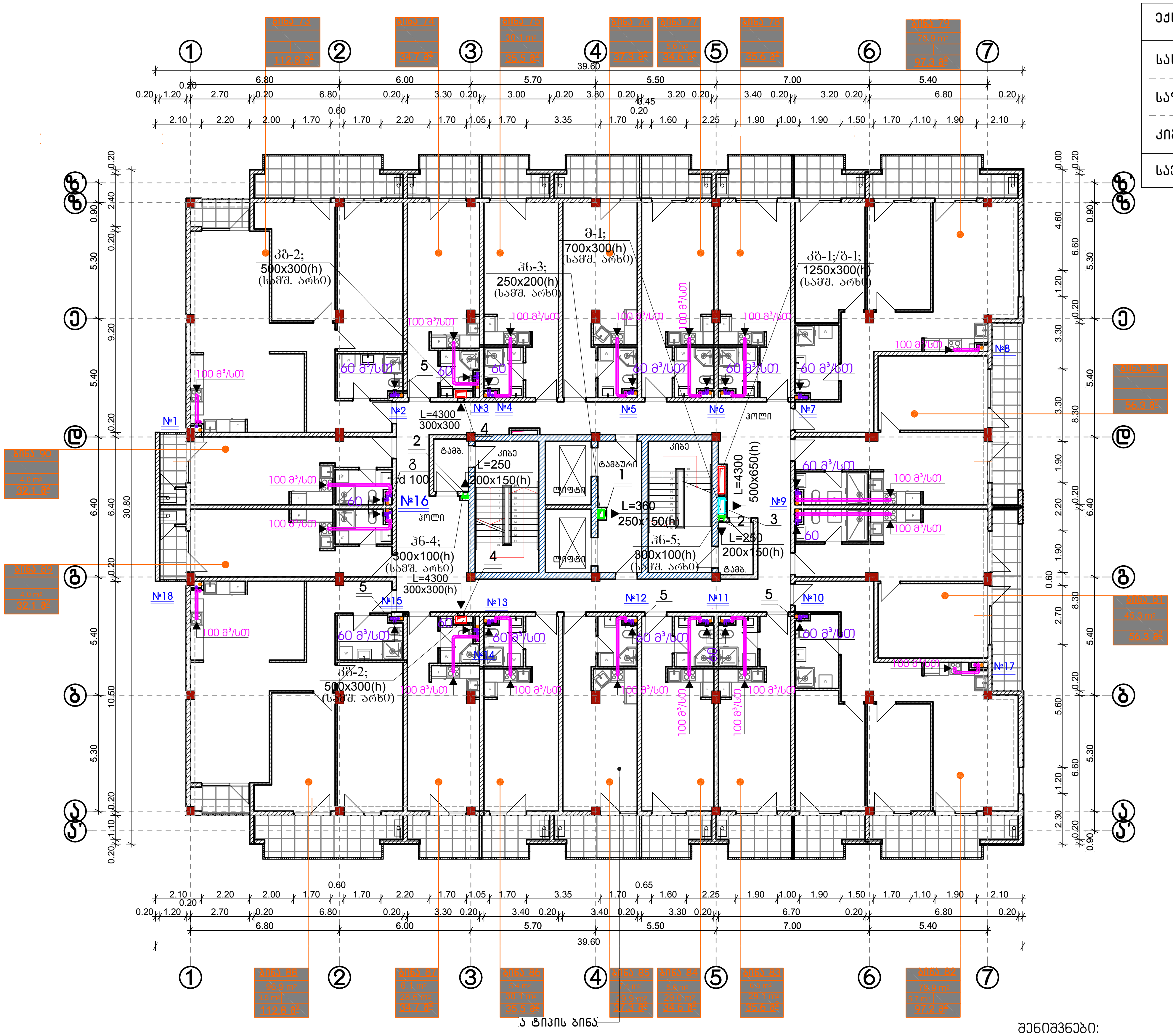
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსმ-10



ექსპლიკაცია:		
საცხოვრებელი		793.8 მ²
საზაფხულო		158.6 მ²
კიბე და სადარბაზო	---	140.3 მ²
საერთო ფართი	---	1092.7 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 250x150(h)
2. იგივე ზომ. 200x150(h)
3. იგივე ზომ. 500x650(h)
4. კვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 300x300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი
   L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ.
   n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;

2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .
3. კედელში სახანძრო დამპერების მოწყობისას გამოყენებულ იქნას პასიური ხანძარქრობის ელემენტები.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
7 სართულის გეგმა 20.50 ნიშნულზე

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

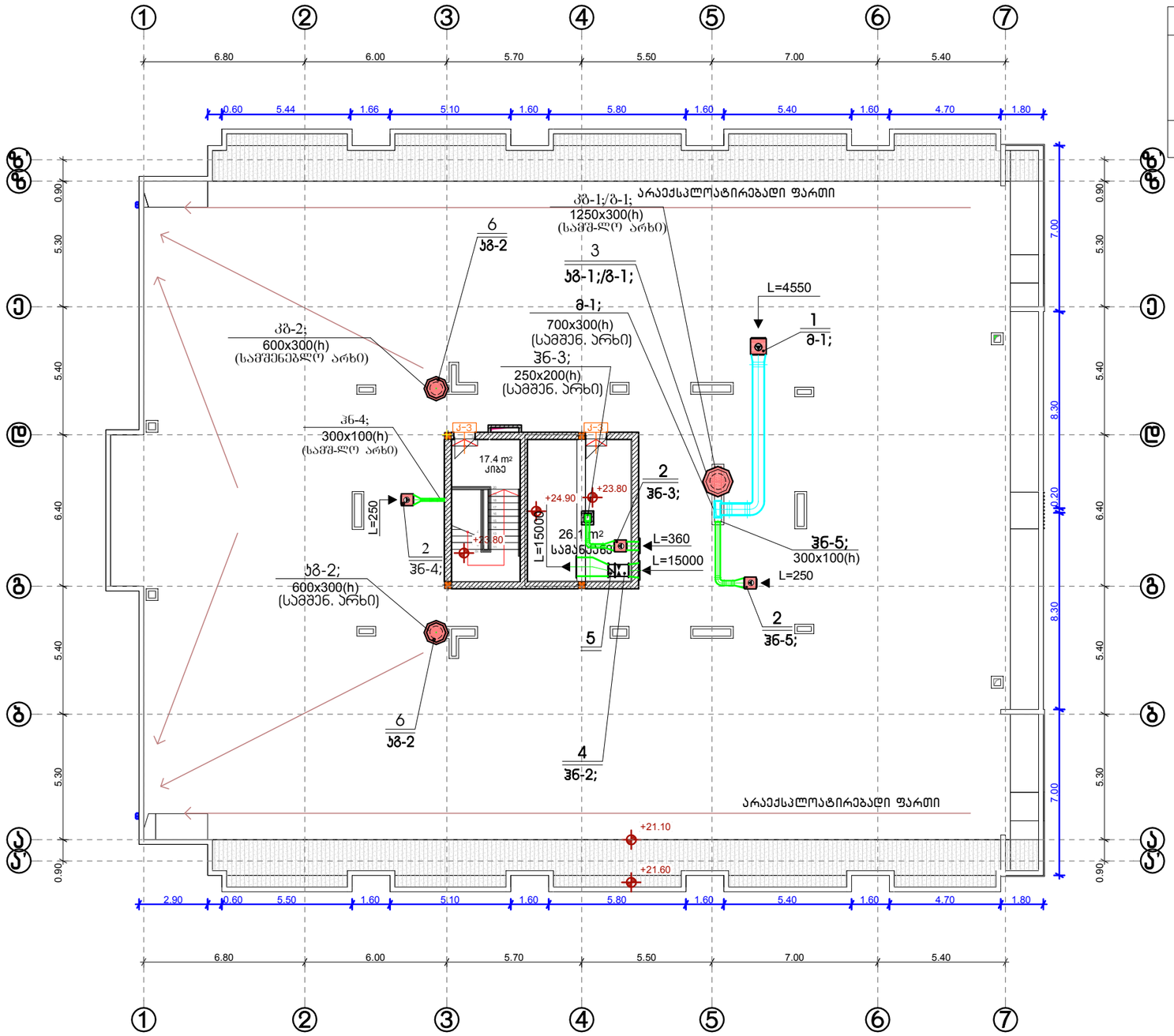
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ვსვ-11



ექსპლიკაცია:

დამხმარე	---	26.1 მ²
ქიბე და სადარბაზო	---	17.4 მ²
საერთო ფართი	---	43.5 მ²

დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის ვენტ-რი MUB042 500 DV-A2 L=4550 მ³/სთ P=380პა; N=1.4კვტ; n=1409 ბრ/წთ; ზომ. 670x670x670(h) m=70კგ;
2. იგივე ვენტ. MUB025 355 EC-A2 L=250-360 მ³/სთ P=240-230პა; N=0.26კვტ; n=1400ბრ/წთ; 1 შახა. ზომ. 500x500x500(h) m=37კგ;
3. კვამლისა გამწოვი სახურავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D6-8 L=16950/8500 მ³/სთ P=400/600 პა; N=5.7/2.4 კვტ; n=960/720ბრ/წთ; 3 შ. m=172 კგ;
4. ჰაერის მიმწოდებელი დერეფნული ვენტილატორი ВПВО-500-2Д/4-8/40/ПАГ L=15000 მ³/სთ N=4.0კვტ; n=2880 ბრ/წთ; 3 შახა.
5. უკუ სარქველი КОМ - ВО 500 d=500 l=250
6. კვამლისა გამწოვი სახურავის ვენტ-რი (F 400) DVV 630 D6-K L=4550მ³/სთ P=280პა; N=1.1 კვტ; n=900რ/წთ; 3 შ. m=110 კგ.

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ს3-1;
2. სავენტილაციო ჭერსაბარებების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს .

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

გადახურვის გეგმა 23.80 ნიშნულზე

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი III

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

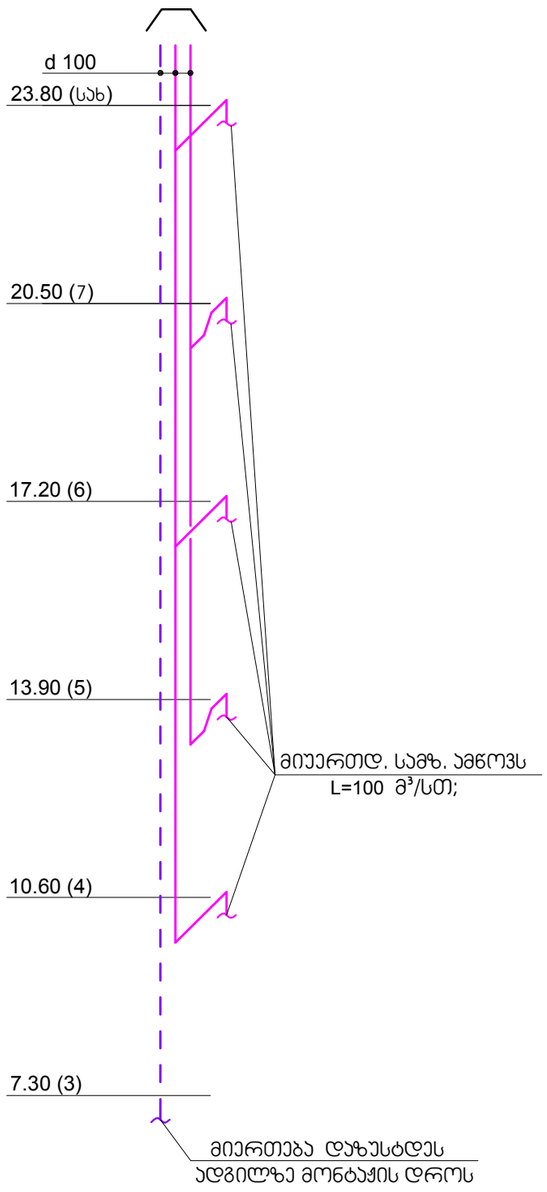
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

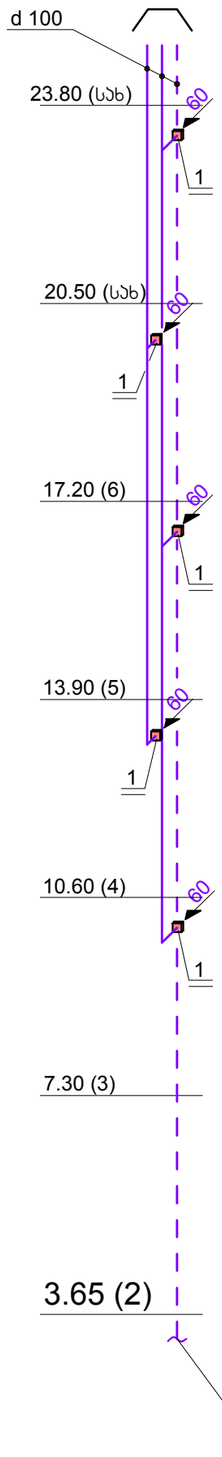
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	22	3

ფურცლის № ს3-12

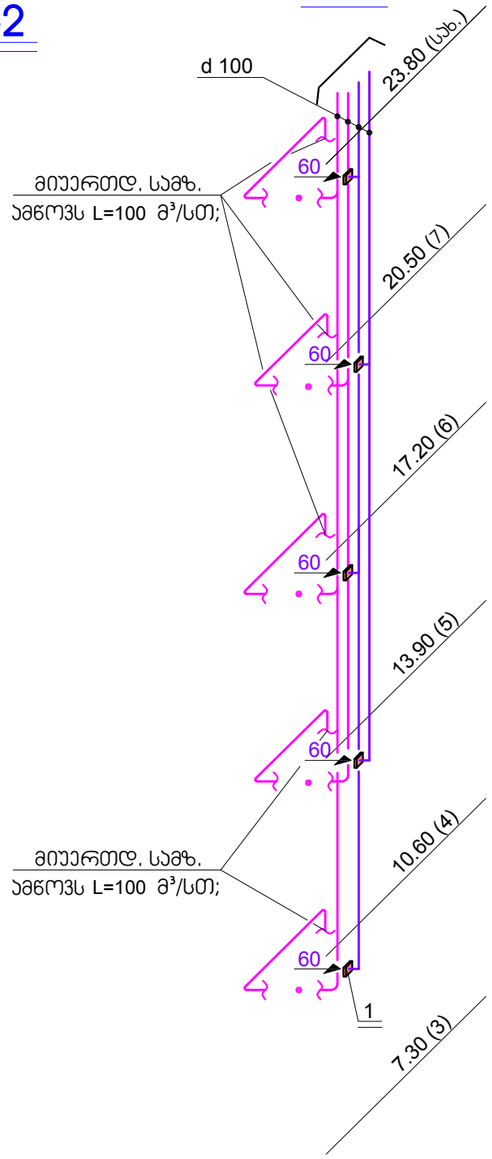
№1



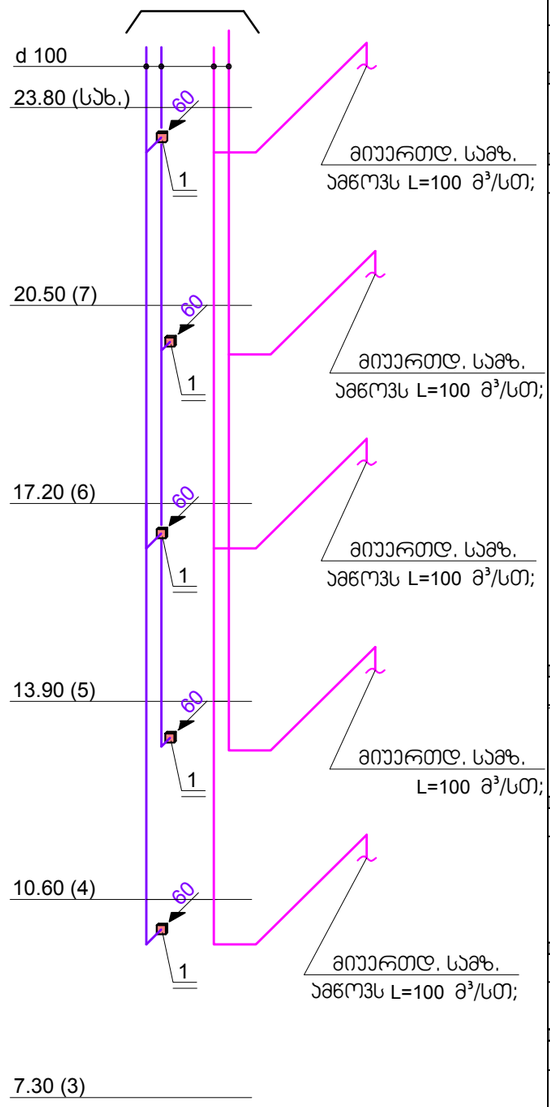
№2



№3



№4



დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
სანტ-ბის და სამზარ-ბის აქსონომეტ-ლი სქემა შახტა №1; 2; 3; 4;

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიდუბის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

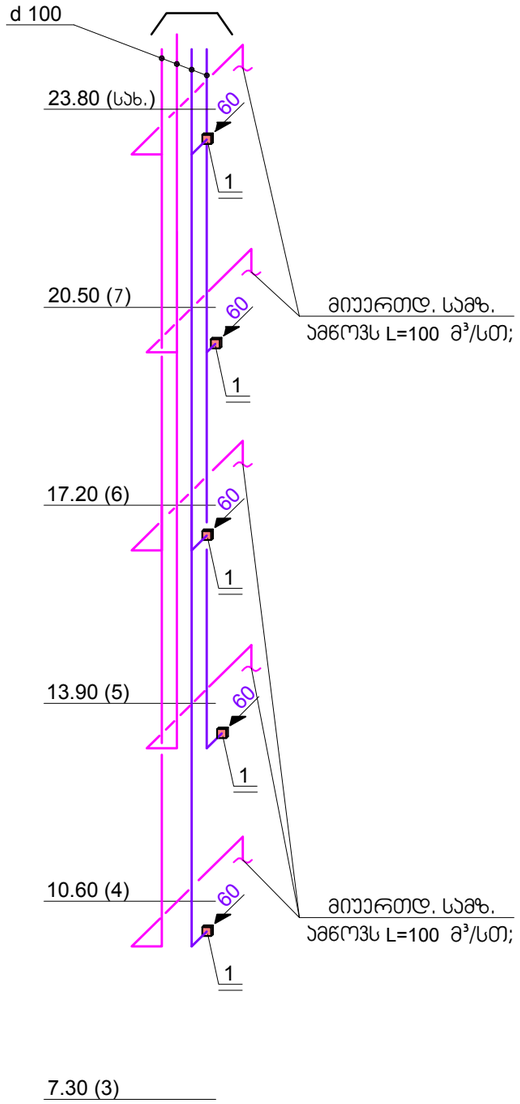
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

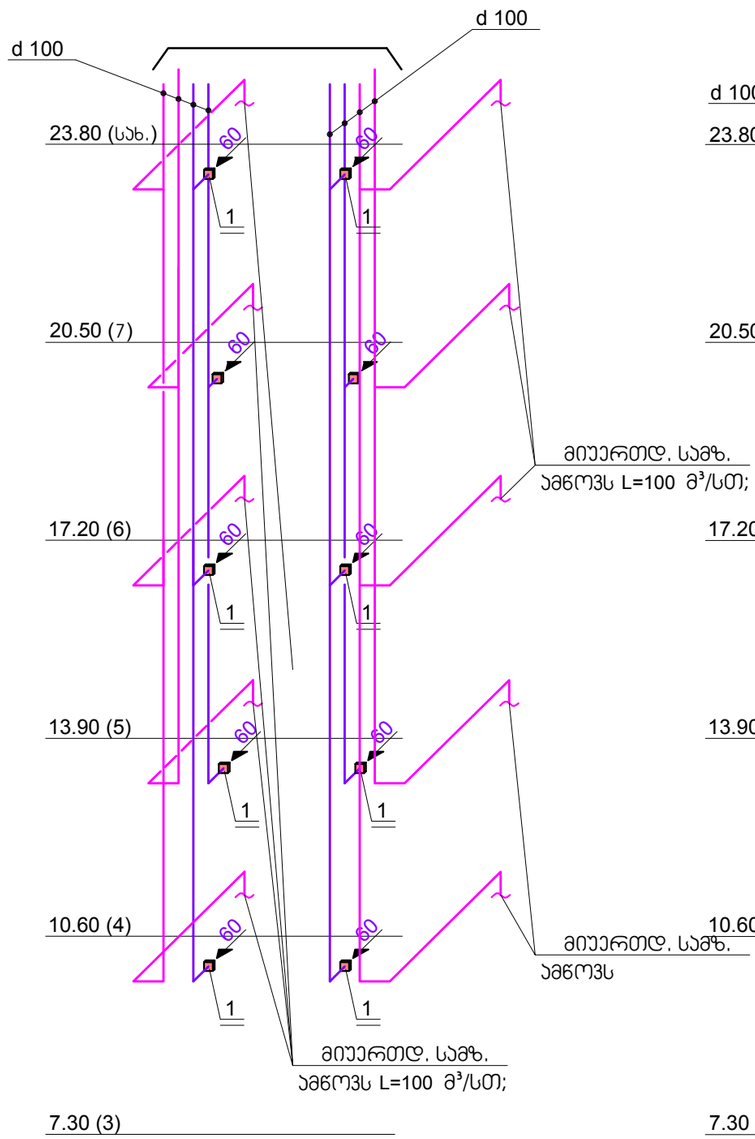
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № ვსვ-13

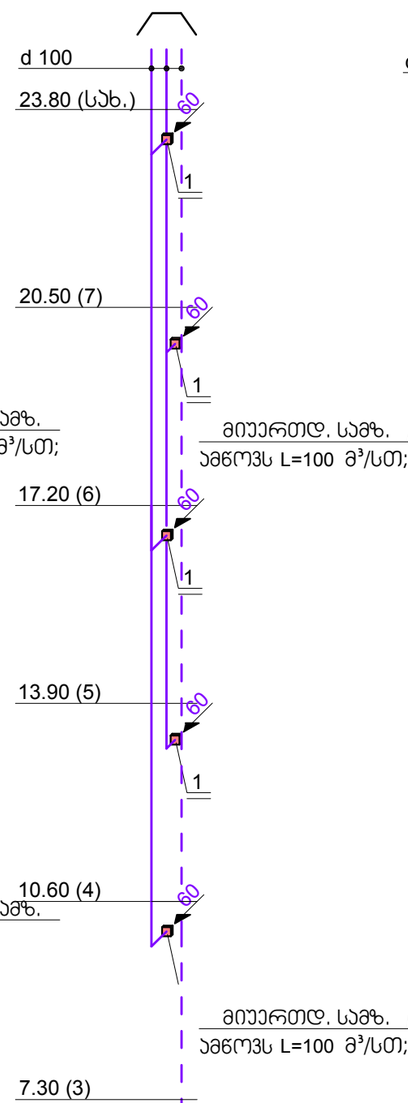
№5



№6



№7



№8

დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
სანტ-ბის და სამზარ-ბის აქსონომეტ-ლი სქემა
შახტა №5; 6; 7; 8;

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი
ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

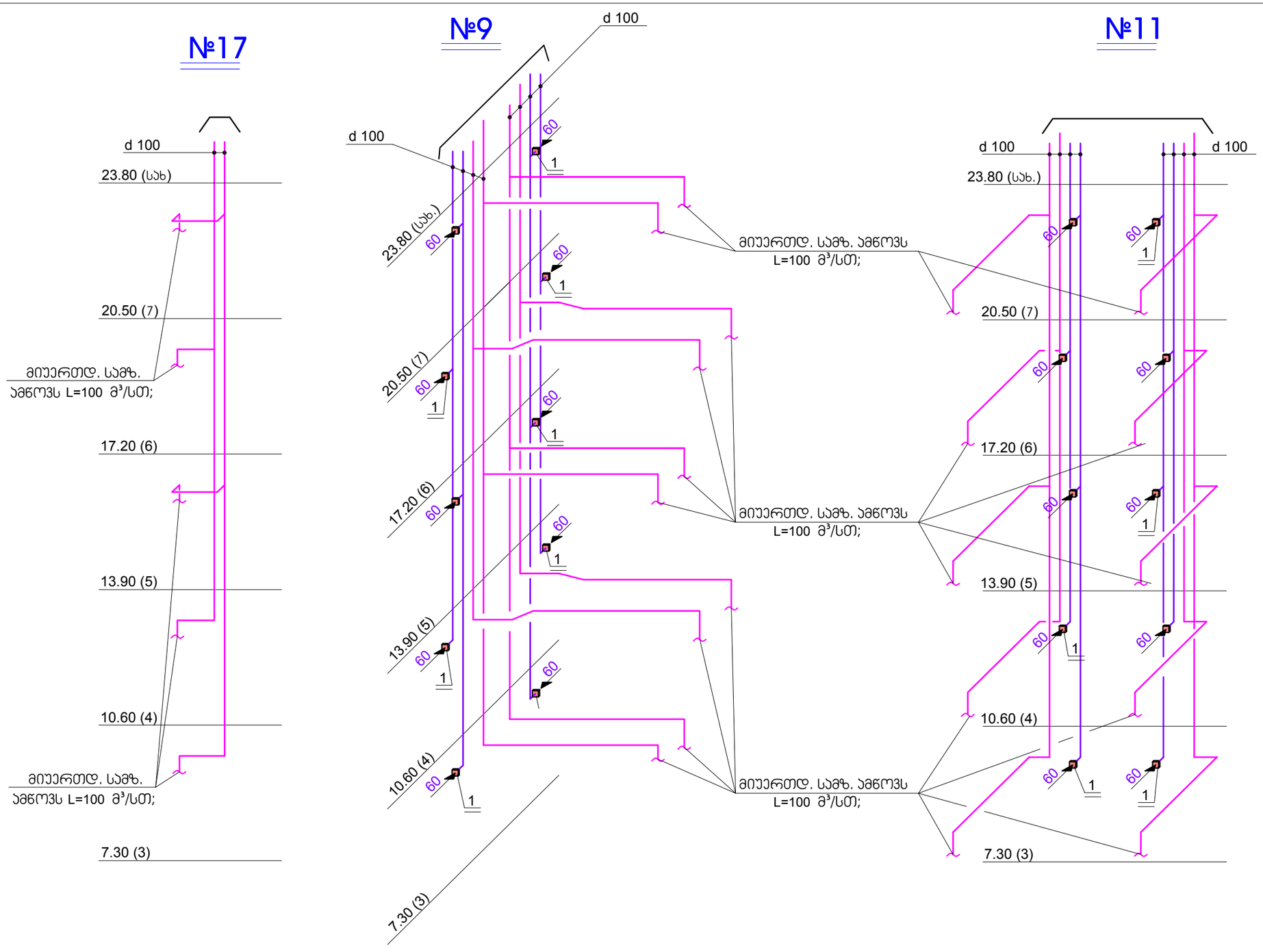
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № სვ3-14



დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
სანტ-ბის და სამზარ-ბის აქსონომეტ-ლი სქემა შახტა №9; 11; 17;

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიდუბის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

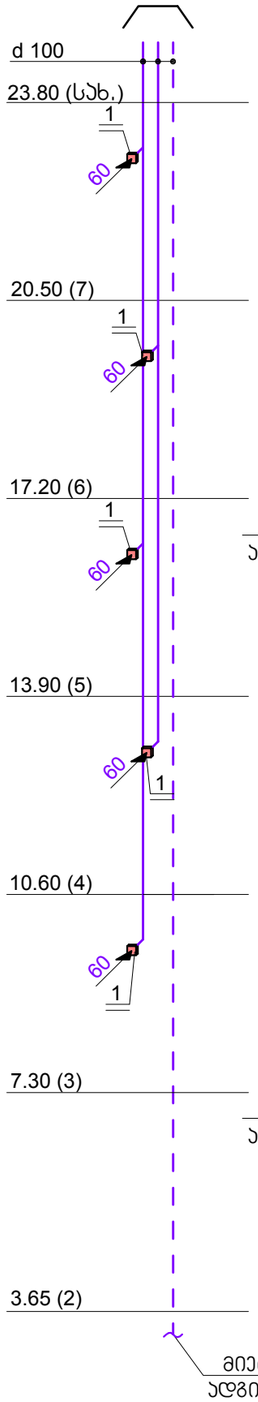
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:		
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

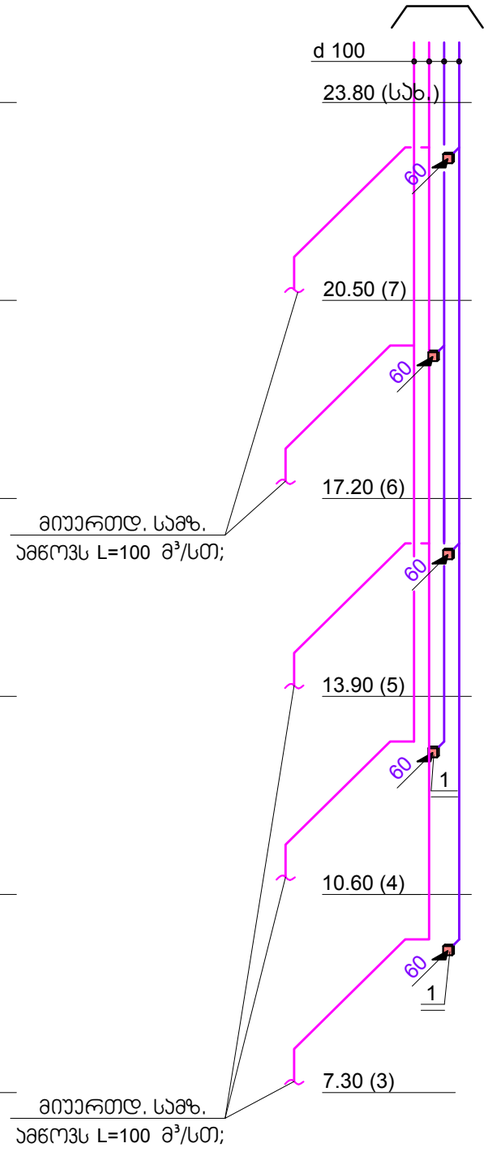
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № ვსვ-15

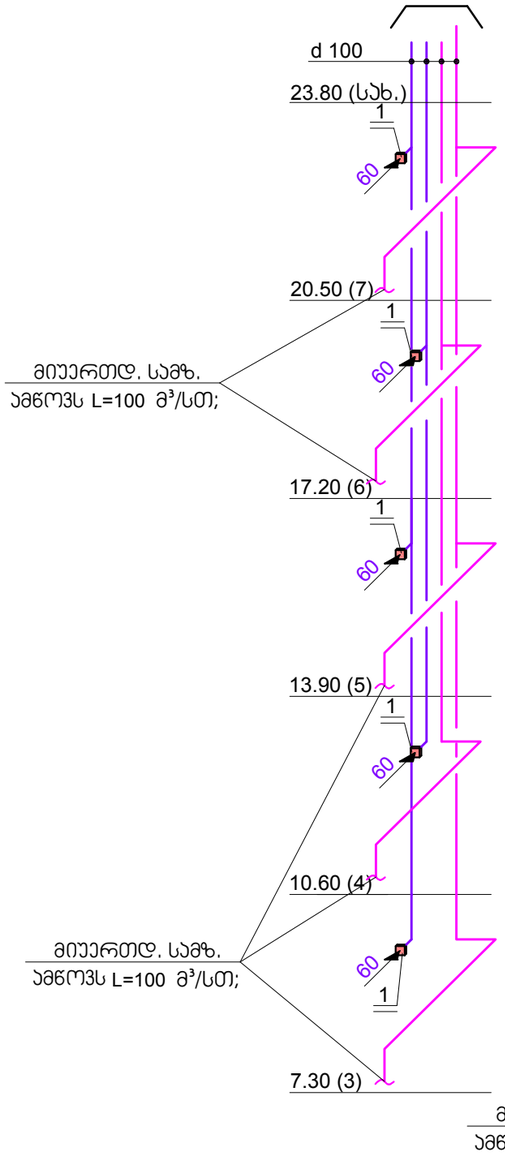
№10



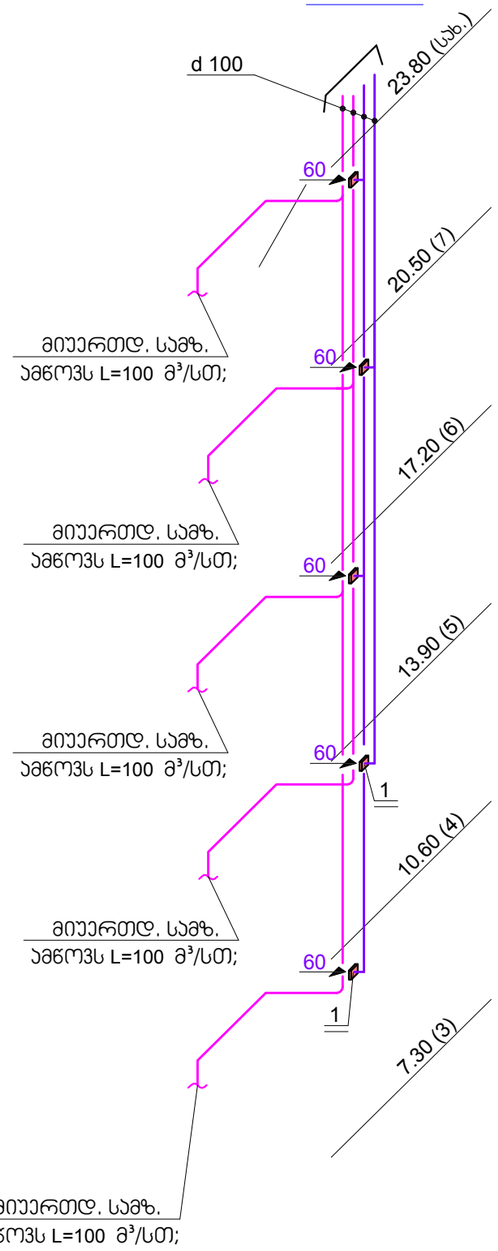
№12



№13



№14



დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
სანპ-ბის და სამზარ-ბის აქსონომეტ-ლი სქემა
შახტა №10; 12; 13; 14;

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი
ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიდუბის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

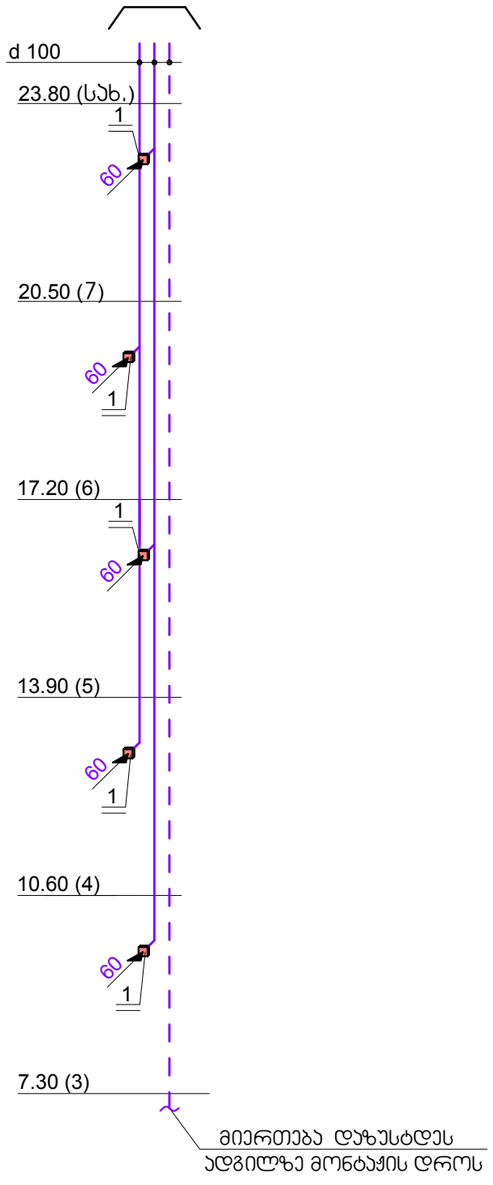
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

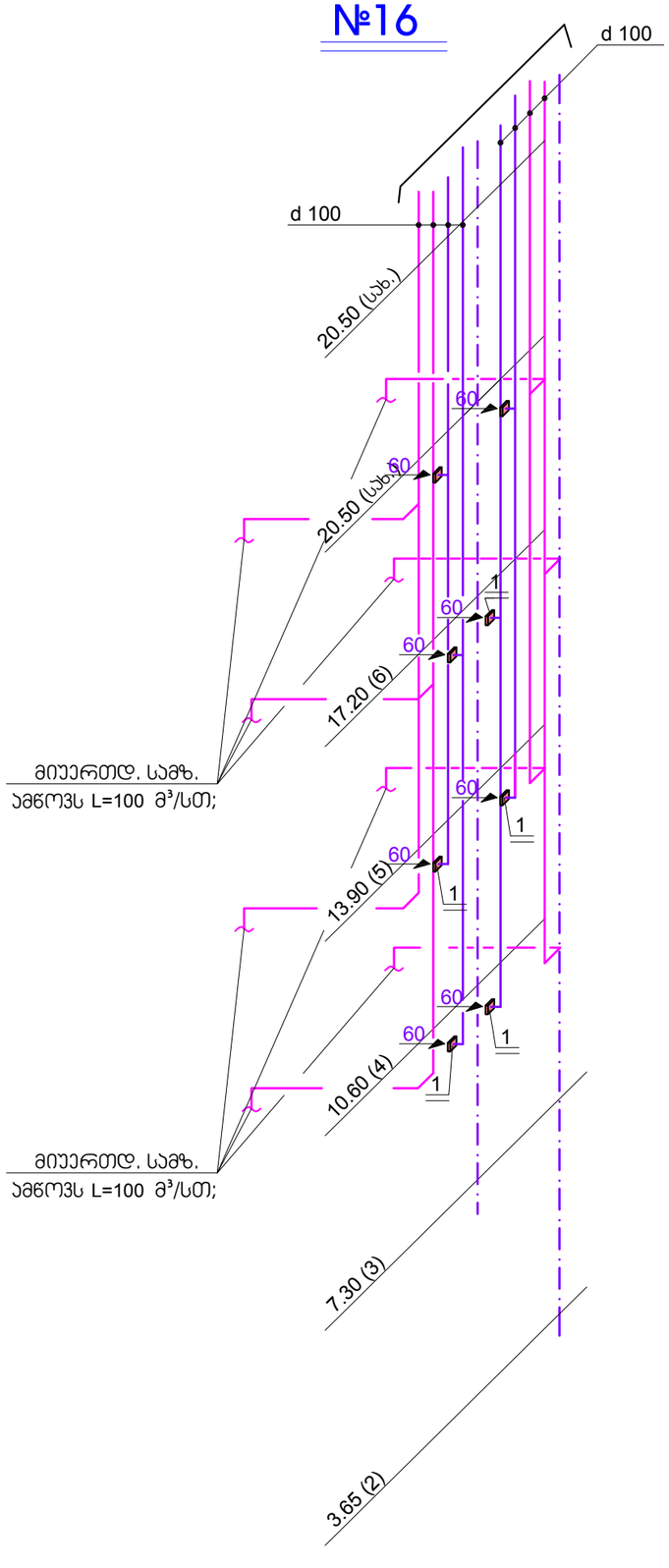
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № სვ3-16

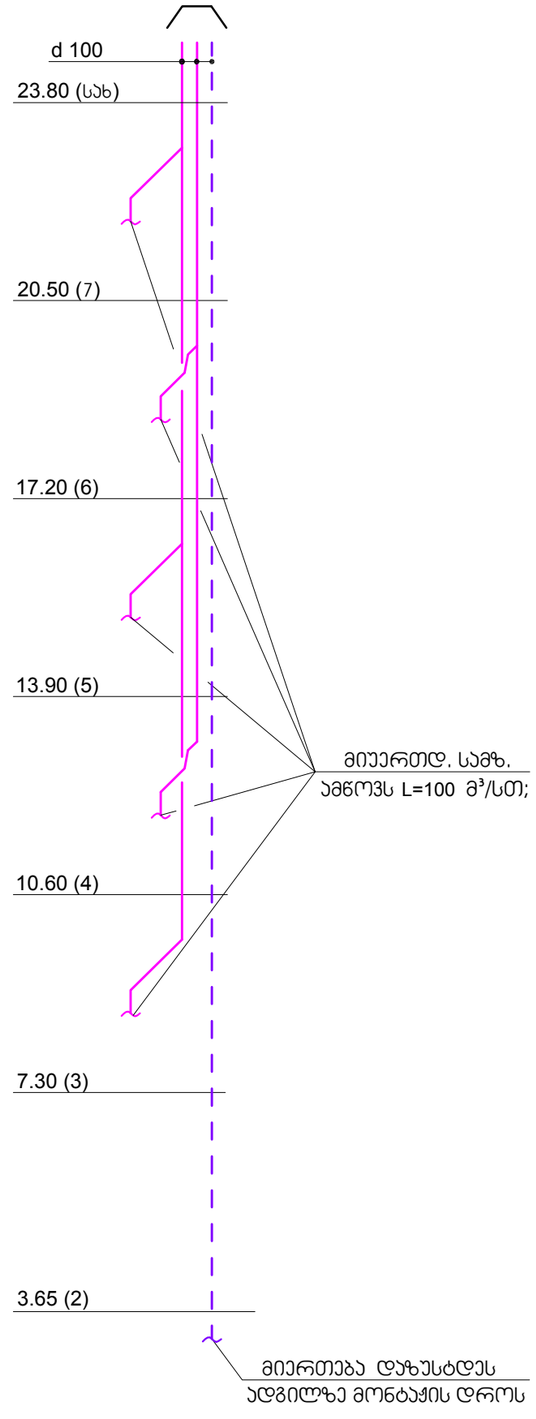
№15



№16



№18



დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი L=60 მ³/სთ P=60 პა; N=0.02 კვტ; 1 ფ. n=2600 ბრ/წთ;

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარებლის და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
სანტ-ბის და სამზარ-ბის აქსონომეტ-ლი სქემა შახტა №15; 16; 18;

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

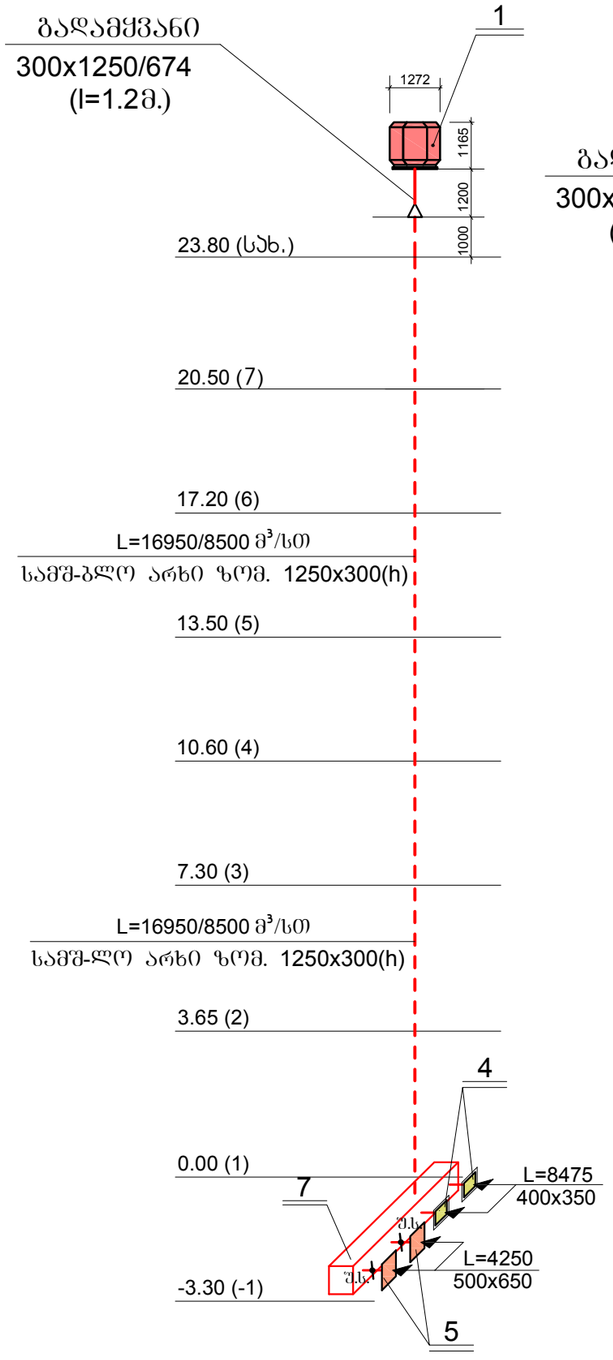
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № სვ3-17

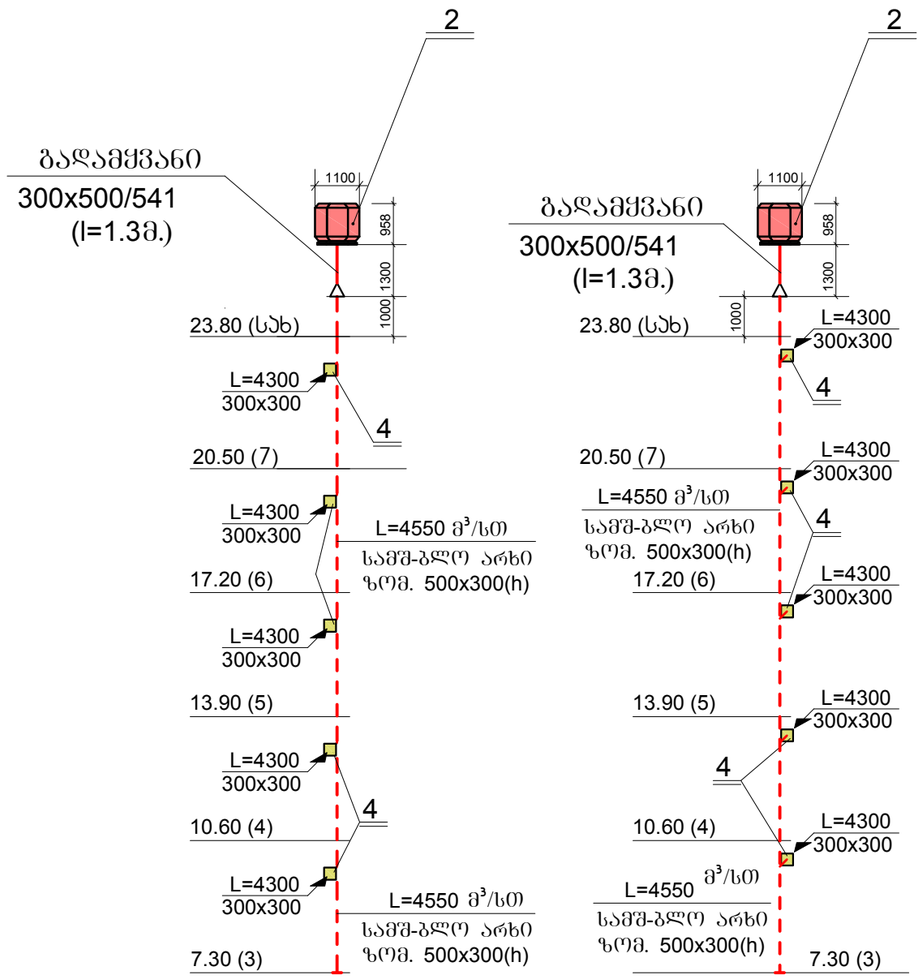
ს ი ს ტ ე მ ა კბ-1/ბ-1;

(ავტოშარეხი)



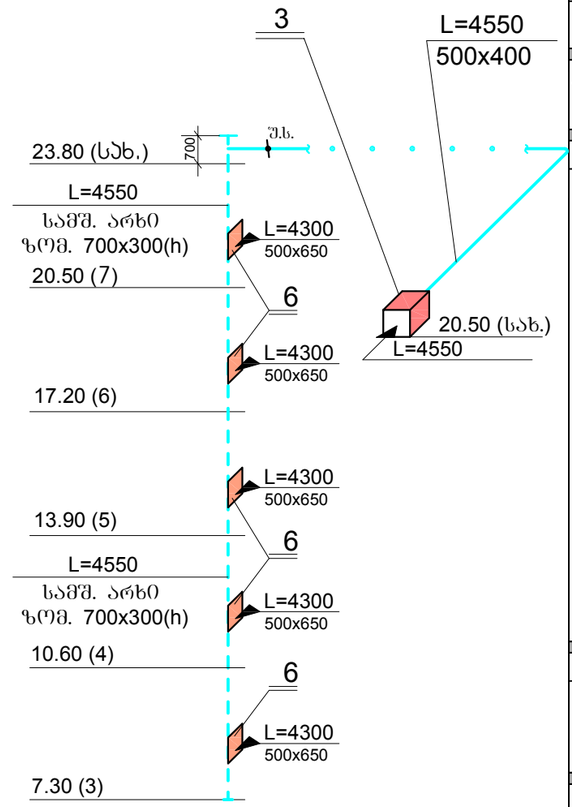
ს ი ს ტ ე მ ა კბ-2; (2 სისტემა)

(დერეფანი 3-8 სართულები)



ს ი ს ტ ე მ ა მ-1;

(დერეფანი 3-8 სართულები)



დ ა ნ ა დ გ ა რ ე ბ ი ს ე ქ ს პ ლ ი კ ა ც ი ა

1. კვამლისა გამწოვი სახშრავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D6-8 L=16950/8500 მ³/სთ P=400/600 პა; N=5.7/2.4 კვტ; n=960/720ბრ/წთ; 3 ფაზა. m=172 კბ.
2. იგივე ვენტ-რი (F 400) DVV 630 D6-K L=4550 მ³/სთ P=280 პა; N=1.1კვტ; n=900 ბრ/წთ; 3ფ. m=110 კბ.
3. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის ვენტილატორი MUB042 500 DV-A2 L=4550 მ³/სთ P=380 პა; N=1.4კვტ; n=1409 ბრ/წთ; m=70კბ; ზომ. 670x670x670(h)
4. კვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 300X300(h)
5. ჰაერის გამწოვი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 500x650(h)
6. ჰაერის მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 500x650(h)
7. ლით. ყუთი მოთ. ფ/ფ. ზომ. 600x3700x700(h)

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

კბ-1;/ბ-1; კბ-2; და მ-1; სისტემების აქსონომ-ლი სქემა.

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	

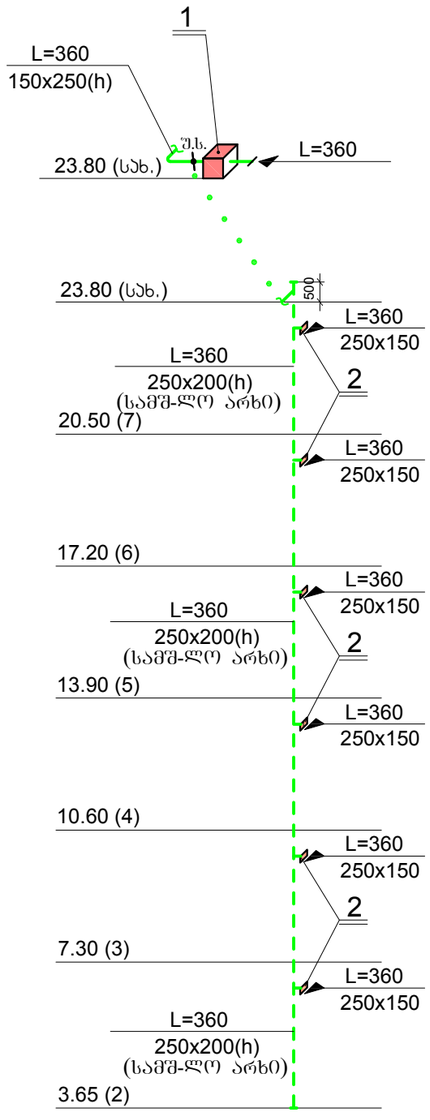
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

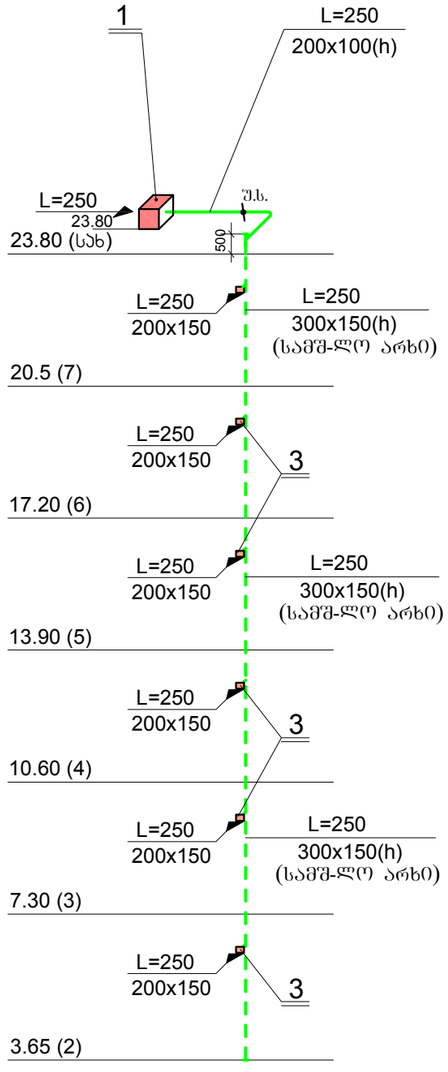
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ნომერი
1:150	14	3

ფურცლის № 3ს3-18

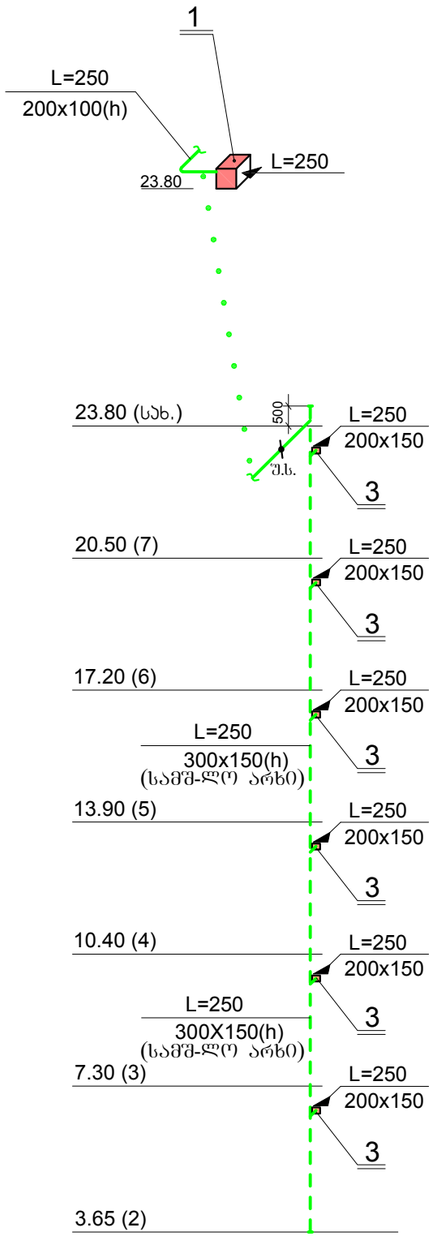
სისტემა ჰნ-3



სისტემა ჰნ-4



სისტემა ჰნ-5



დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2 L=360-250 მ³/სთ P=230/240 პა; N=0.26კვტ; n=1400 ბრ/წთ; ზომ. 500x500x500(h) m=37კგ;
2. ჰაერის მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 250x150(h)
3. იგივე ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 200x150(h)

შენიშვნები:

1. პიროგოთი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარებლის და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

ჰნ-3; ჰნ-4 და ჰნ-5; სისტემების აქსონომ-ლი სქემა.

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

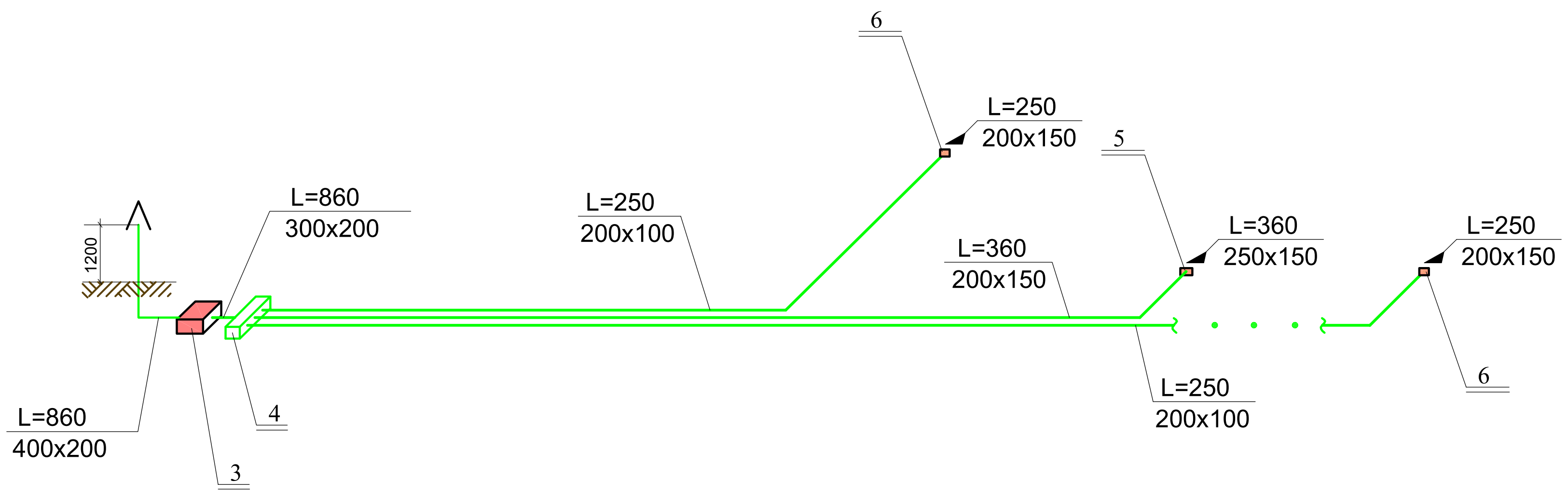
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:150	22	3

ფურცლის № ვსვ-18

სისტემა ჰნ-1

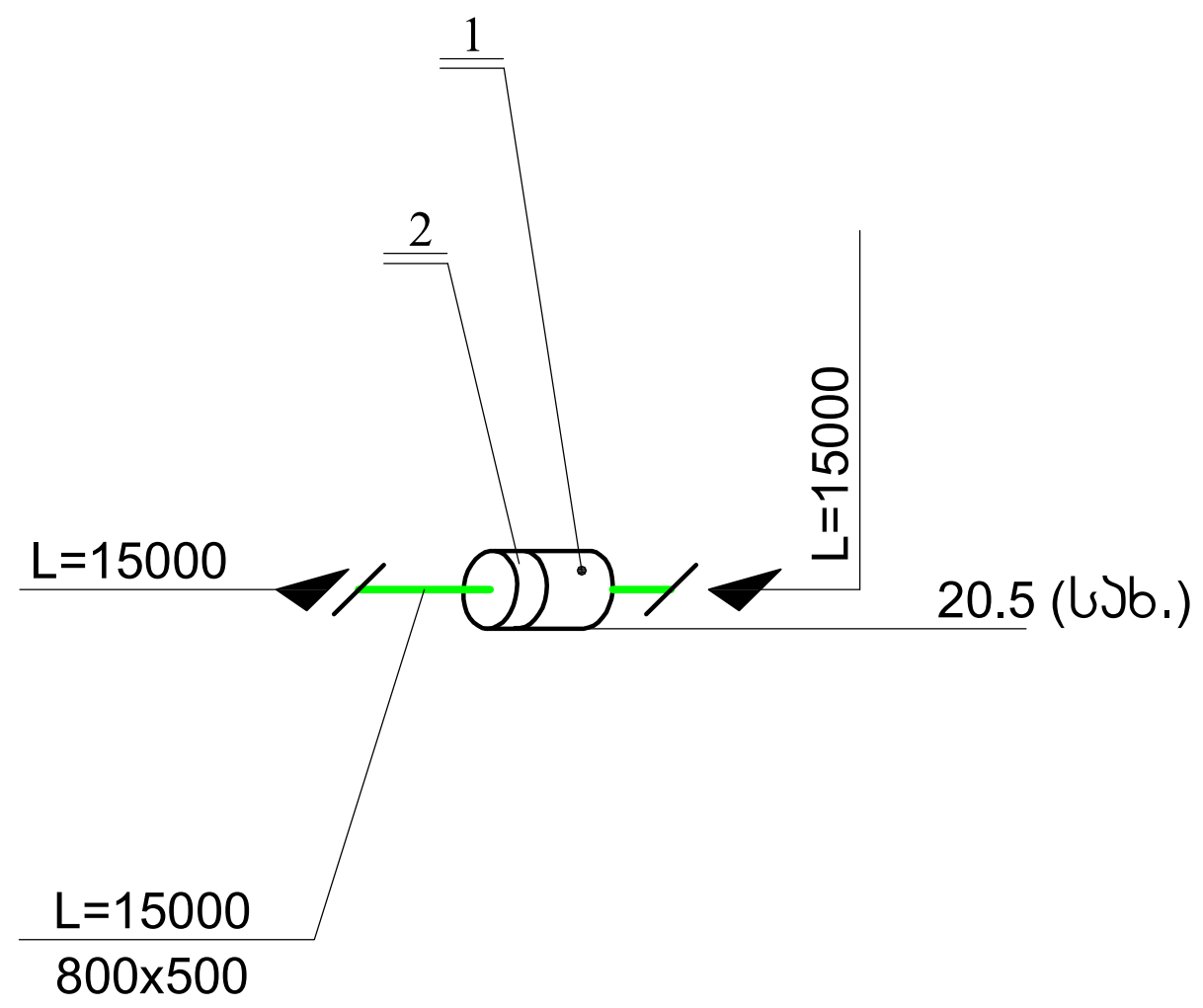


დანადგარების ექსპლიკაცია

1. ჰაერის მიმწოდებელი ღერძული ვენტ-რი ВПВО-500-2Д/4-8/40/ПАГ L=15000 მ³/სთ P=300პა; N=4.0 კვტ; n=2880 ბრ/წთ; ვფ. m=75.4 კგ;
2. უკუ სარქველი КОМ - ВО 500 d=500 l=250 მმ.
3. ჰაერის მიმწოდებელი ფეთქებადუსაფრთხო სწორკუთხა არხის ვენტ-რი КТЕХ 50-25-4 L=860 მ³/სთ P=290 პა; N=0.5 კვტ; ვფ. n=1290 ბრ/წთ; ზომ. 540x535x290(h) m=17 კგ;
4. ლით. ყუთი მოთ. ფ/ფ. ზომ. 300X900x250(h)
5. ჰაერის მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 250x150(h)
6. იგივე ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 200x150(h)

სისტემა ჰნ-2;

(ლიფტების შახტა)



შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

CONSTRUCTOR +

Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:		
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"		
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"		
პირობითი აღნიშვნები:		
გვერდის დასახელება:		
ჰნ-1; და ჰნ-2; და ჰნ-8;სისტემების აქსონომეტრიული სქემა.		
პროექტი:		
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3		
დამკვეთი:		
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"		
მისამართი:		
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523		
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:	
ახალი მშენებლობა		
შემსრულებლები:		
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნადირაძე	
მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:150	22	3
ფურცლის №	ვსვ-20	

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	აღნიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ერთ. განზ.	რაოდ.	ერთ. წონა.	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სისტემა მ-1; (3-7 სართულები)				
1	Systemair	ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის				
		ვენტილატორი MUB042 500 DV-A2				
		L=4900 მ³/სთ; P=320 პა; n=1409 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ.}$=1.4 კვტ; (3 ფ.) ზომ. 670x670x670(h)	კომპ.	1	70	
2		რბილი გადამქვანი FGV 042/588-588	ცალი	1		
3		შკუ სარქველი ზომ. 500x400(h)	ცალი	1		
4		ჰაერის მოდინებითი მარეგულირებელი				
		ცხ-რა სერვო ამძრავით ზომ. 500x650(h)	"	5		
5		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 1800 მმ-დე	მ²	20		
6		იგივე პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	3.0		
7		ლითონის ბადე	მ²	0.4		
		სისტემა კბ-1/ბ-1; (მიწისქვეშა ავტოფარეხი)				
1	Systemair	კვამლის გამწოვი სახურავის ვენტ-რი				
		DVV 800 D6-8 (F 400) L=16950/8500 მ³/სთ;				
		P=400/600პა; $N_{ელ.}$=5.7/2.4 კვტ; (3 ფ.)				
		n=960/720 ბრ/წთ;	კომპ.	1	172	
2		კვამლისა და გამონაბოლქვის გამწოვი				
		დანადგარი მიწისქვეშა ავტოსადგომების-				
		თვის Jet Fan IV 50-4/6(F) F400(400°/120 წთ.)				
		L=5650/2825 მ³/სთ N=1.3/0.55 კვტ. 3 ფაზა.	კომპ.	3	94	
3		კვამლის გამწოვი სარქველი 400x350(h)	ცალი	2		
4		ჰაერის გამწოვი ცხაურა ელ. ამძრავით				
		ზომ. 500x650	ცალი	2		
5		შკუ სარქველი 500x650(h)	ცალი	2		
6		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.	ცალი			
		ფოლ. δ=1.2 მმ. პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	8		
7		იგივე δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 1600 მმ-დე	მ²	3.5		
8		იგივე δ=1.2 მმ. დიამეტრით 710 მმ-დე	მ²	2		
9		რბილი გადამქვანი ASSV/F 800	ცალი	1	10.2	
10		ლით. ყუთი მოთ. ფ/ფ δ=2.0 მმ.				
		ზომ. 600X3700X700(h)	ცალი / მ²	1 / 16		
11		ჰაერსატარების იზოლაცია ქვაბამბით				
		δ=20 მმ.	მ²	26		

1	2	3	4	5	6	7
		სისტემა კბ-2; (3-7 სართულების დერფანი)				
1	Systemair	კვამლის გამწოვი სახურავის ვენტ-რი				
		DVV 630 D6-K (F 400) L=4550 მ³/სთ;				
		P=280 პა; $N_{ელ.}$=1.1 კვტ; (3 ფ.) n=900 ბრ/წთ;	კომპ.	2	110	
2		რბილი გადამქვანი ASSV/F 630	ცალი	2	10.2	
3		კვამლის გამწოვი სარქველი 300x300(h)	ცალი	10		
4		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.2 მმ. პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	5		
6		იგივე δ=1.2 მმ. დიამეტრით 630 მმ-დე	მ²	5		
7		შკუ სარქველი d 560	ცალი	2		
		სისტემა ჰნ-2; (ლიფტების შახტა)				
1	Systemair	ჰაერის მიმწოდებელი დამწნევი ღერძული				
		ვენტილატორი ВПВО-500-2Д/4-8/40/ПАГ				
		L=15000 მ³/სთ; P=300 პა; $N_{ელ.}$=4.0 კვტ;				
		n=2880 ბრ/წთ (3 ფაზა)	კომპ.	1	75.4	
2		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ. ფოლად.				
		δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	6		
3		შკუ სარქველი KOM - BO 500 d=500 l=250 მმ.	ცალი	1		
4		ლითონის ბადე	მ²	1		
		სისტემა ჰნ-3; (ლიფტების ტამბური 2-7 სართულები)				
1	Systemair	ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის				
		ვენტილატორი MUB025 355 EC-A2				
		L=360 მ³/სთ; P=230 პა; n=1400 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ.}$=0.26 კვტ; (3 ფ.) ზომ. 500X500X500	კომპ.	1	37	
2		რბილი გადამქვანი FGV 025/418-418	ცალი	1		
3		შკუ სარქველი ზომ. 250x150(h)	ცალი	1		
4		ჰაერის მოდინებითი მარეგულირებელი				
		ცხ-რა სერვო ამძრავით ზომ. 250x150(h)	"	6		
5		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 1000 მმ-დე	მ²	5		
6		ლითონის ბადე	მ²	0.4		

CONSTRUCTOR +
civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

მ-1; ჰნ-1; ჰნ-2; კბ-1/ბ-1; ჰნ-3; და კბ-2; სისტ-ბის სპეც-ცია.

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიდუბის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № სპ-21

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	აღნიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ერთ. განზ.	რაოდ	ერთ. წონა.	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სისტემები ჰნ-4; და ჰნ-5; (კიბის ტამბურები 2-7 სართულები)				
1	Systemair	ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის				
		ვენტილატორი MUB0 25 355 EC-A2				
		L=250 მ³/სთ; P=240 პა; n=1400 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ.}$=0.26კვტ; (3 ფ.) ზომ. 500X500X500	კომპ.	2	37	
2		რბილი გადამყვანი FGV 025/418-418	ცალი	2		
3		შკუ სარქველი ზომ. 200x100(h)	ცალი	2		
4		ჰაერის მოდინებითი მარეგულირებელი				
		ცხ-რა სერვო ამძრავით ზომ. 200x150(h)	"	12		
5		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 1000 მმ-დე	მ²	8		
6		ლითონის ბადე	მ²	0.8		
		სისტემა ჰნ-1; (კიბეების და ლიფტის ტამბურები -1 სართ.)				
1	Systemair	ჰაერის მიმწოდებელი ფეთქებადუსაფრთხო				
		ვენტილატორი KTEX 50-25-4				
		L=860 მ³/სთ; P=290 პა; $N_{ელ.}$=0.5 კვტ;				
		n=1290 ბრ/წთ (3 ფაზა)	კომპ.	1	17.0	
2		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ. ფოლად.				
		δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 1600 მმ-დე	მ²	51		
4		შკუ სარქველი 300X200	ცალი	1		
5		ლითონის ბადე	მ²	1		
6		ჰაერის მოდინებითი მარეგულირებელი				
		ცხ-რა სერვო ამძრავით ზომ. 250x150(h)	ცალი	1		
7		იგივე ზომ. 200x100(h)	ცალი	2		
8		ლით. ქუთი მოთ. ფ/ფ δ=2.0 მმ.				
		ზომ. 300X900X250(h)	ცალი / მ²	1/2		
9		ჰაერსატარების იზოლაცია ქვაბამბით				
		δ=20 მმ.	მ²	53		

№	აღნიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ერთ. განზ.	რაოდ.	ერთ. წონა.	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სამზარეულოებისა და სანჯვანძების სისტემები (3-7 სართ-ბი)				
1		ჰაერის გამწოვი ჯედლის ღერძული				
		ვენტილატორი L=60 მ³/სთ; $N_{ელ.}$=0.02 კვტ;				
		n=2300 ბრ/წთ; (1 ფ.)	კომპ.	90		
2		ალუმინის დრეკადი მილი d 100	გრძ.მ.	340		
3		ჰაერსაბარი მოთ. თხელფ. ფოლად.				
		δ=0.8 მმ. დიამეტრით 160 მმ-დე.	მ²	185		
4		პლასტმასის თხელკედ. მილი d 100	გრძ.მ.	565		
5		ცეცხლდამჭერი სარქველი d 100	ცალი	90		სამზ.
6		პლასტმასის მუხლი d 100	ცალი	90		
7		უკუ სარქველი d 100	ცალი	180		
		სანჯვანძი (1 სართ-ი)				
1		ჯედლის ღერძული ვენტილატორი				
		100 M press L=50 მ³/სთ; P=40 პა;				
		$N_{ელ.}$=0.016 კვტ; n=2300 ბრ/წთ; (1 ფ.)	კომპ.	1		
2		პლასტმასის თხელკედ. მილი d 100	გრძ.მ.	10		
		სანჯვანძი (2 სართ-ი)				
1		არხის ღერძული ვენტილატორი				
		125 VKO L=100 მ³/სთ; P=60 პა;				
		$N_{ელ.}$=0.024 კვტ; n=2400 ბრ/წთ; (1 ფ.)	კომპ.	1	0.48	
2		ჰაერის გამწივი დიფუზორი EFF 80	ცალი	2		
3		პლასტმასის თხელკედ. მილი d 100	გრძ.მ.	23		
4		პლასტმასის მუხლი d 100	ცალი	1		
		სარიენტაციო სანჯვანძები (1 და 2 სართ-ბი)				
1		პლასტმასის თხელკედ. მილი d 100	გრძ.მ.	160		
2		პლასტმასის 90° მუხლი d 100	ცალი	12		
3		პლასტმასის გაშლილი მუხლი d 100	ცალი	12		

CONSTRUCTOR +
civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:

სანკვ-ბის, სამზარეულ. ჰნ-4; ჰნ-5; და ჰნ-1; სისტ. სპეციფიკაცია

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი
ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ლ.ნაღირაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	22	3

ფურცლის № სპ-22

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა

ს./კ. 01.72.14.009.523

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ბლოკი №3

სახანძრო სიგნალიზაცია

თბილისი 2024 წ.

პროექტის შემადგენლობა

რ/ნ	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცელი
1	2	3
1	პროექტის შემადგენლობა; განმარტებითი ბარათი	სს-1
2	-I ავტოსადგომების სართულის გეგმა	სს-2
3	I კომერციული სართულის გეგმა	სს-3
4	II კომერციული სართულის გეგმა	სს-4
5	III-VII საცხოვრებელი სართულების გეგმა	სს-5
6	გადახურვის გეგმა	სს-6
7	სტრუქტურული სქემა	სს-7
8	სპეციფიკაცია	სს-8

განმარტებითი ბარათი

პროექტი დამუშავებულია საპროექტო ნორმების გათვალისწინებით:

NFPA 72; EN 54-2:1997/Al:2006; SP 5.13130.2009

მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობისათვის პროექტით გათვალისწინებულია სახანძრო სიგნალიზაციის მოწყობა. რომელიც ითვალისწინებს, ხანძრის გაჩენის ან მისი ლოკალური გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით, ინფორმაციის ოპერატიულად მიწოდებას შესაბამისი სამსახურის ან ადგილობრივი დაცვის მომსახურე პერსონალისთვის.

პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა.

ობიექტში სახანძრო სიგნალიზაციის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო ტიპის სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა. მართვის პანელის მონტაჟი გათვალისწინებულია პირველ სართულზე-(0.00ნიშნული)-დაცვის ოთახში. მართვის პანელისს ელ.კვება უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ავტომატური კავების წყაროთი.

მართვის პანელს უნდა გააჩნდეს 12 მარყუჟის დაერთების საშუალება.

გამოყენებულია შემდეგი სახის დეტექტორები: -კვამლის დეტექტორი, -თბური დეტექტორი, -ხელის საგანგაშო ღილაკი. -სირენა სტრობსანათით,- გაზის გაჟონვის დეტექტორი, -სამისამართო მოდული CO; -მართვის მოდილი IOM

შენობის ყველა სივრცეში მონტაჟდება კავამლის დეტექტორები (გარდა სველი წერტილებისა), იმ ადგილებში სადაც შესაძლებელია მტვრის ან ორთქლის წარმოქმნა (სამზარეულოებში) მონტაჟდება თბური დეტექტორები. გასასვლელ კარეფზებთან და კიბის უჯრედებში გათვალისწინებულია ხელის საგანგაშო ღილაკების მონტაჟი, აგრეთვე გათვალისწინებულია საგანგაშო სირენები სტრობ საყვირით.

სახანძრო სიგნალიზაციის მართვის პანელს უნდა გააჩნდეს შემდეგი შესაძლებლობები:

განგაშის მდგომარეობაში, ცეცხლის ან საფრთხის აღმოჩენის შემთხვევაში ირთვება ავარიული განათება, გასასვლელის მაჩვენებელი სანათები აქტიურდება, ამოქმედდება საევაკუაციო გეგმა, სპეციალური მოწყობილობის საშუალებით გადაეცემა მოკლე ტექსტური შეტყობინება და ასევე სატელეფონო ზარი საგანგებო სამსახურში ემკ შესაბამისად დადგენილი წესით გათვალიწინებულ პირველი დონის ნომერზე 112.

განგაშის დროს ითიშება ძირითადი ელ. ენერგიის მიწოდება, სავინტელაციო მოწყობილობის არსებობის შემთხვევაში ითიშება აღნიშნული მოწყობილობა, ლიფტები საგანგებო მდგომარეობის შესაბამისად მიიწევს 0 სართულისკენ და შემდეგ ჩერდება, ამოქმედდება ქრობის სისტემა ასევე ჩაირთვება სახანძრო ვინტელაცია რომელიც უზრუნველყოფს კვამლის გაწოვასა და ჰაერის მიწოდებას კიბის უჯრედში.

ხანძარ-მძლევი დეტექციისა და შეტყობინების სისტემა, ხმოვანი ტექსტით მიუთითებს შენობაში მყოფ საზოგადოებას რომელი მიმართულებით დატოვოს შენობა საევაკუაციო მანიშნებლების მიხედვით. სისტემა ჩაირთვება, კვამლის გაწოვის სისტემასთან ერთად; განგაშის დროს, კვამლის გამწოვი/დამწნეხი მოწყობილობა მიაღწევს მაქსიმალურ სიჩქარეს, ამასთან ერთად დანარჩენი ვენტილაციის დანადგარები ავტომატურად გაითიშება, აგრეთვე ავტოსაშხაპის/ სპრინკლერების სასიგნალო ურდულები უნდა დაერთდეს სამისამართო მოდულებთან

სისტემა ინტეგრირებული იქნება ელექტრო სისტემასთანს და ავარიულ განათებასთან ერთად; განგაშის დროს, მთელი ელექტრო სისტემა, სახანძრო ვენტილაციის და ავარიული განათების გარდა, იქნება გათიშული.

სახანძრო სისტემის მუშაობის სცენარები:

–სათავსში ერთი დეტექტორის ამოქმედების შემთხვევაში ფორმირდება სამობილიზაციო სიგნალი პერსონალისთვის და იწყება დროის ათვლა საგანგაშო სირენების და ხანძრის შეტყობინების სისტემის ამოქმედებამდე (მაქსიმუმ 180წამი) 2 და მეტი დეტექტორების ამოქმედების შემთხვევაში დაუყონებლივ ჩაირთვება განგაში.

–3წუთიანი დაყოვნება უნდა იყოს გამოყენებული ყველა თბურ და კვამლის დეტექტორებზე

–ლიფტის ჩასვლა წინასწარ განსაზღვრულ სართულზე დეტექტორების ამოქმედების შემთხვევაში

–ორ სხვადასხვა სივრცეში/ოთახში დეტექტორების ერთდროული ამოქმედების შემთხვევაში მოხდება შენობის სახანძრო ინჟინრული სისტემების ავტომატური აქტივაცია

–სახანძრო განგაშის შემთხვევაში სახანძრო ვენტილაციის მართვა ხორციელდება ავტომატურად სახანძრო პანელის მიერ შემდეგი სცენარით: ჩაირთვება ლიფტის და კიბის უჯრედების დამწნეხი ვენტილატორები, მოხდება კვამლგამწოვი და დამწნეხი ვენტილატორების ჩართვა. (სამისამართო I/ მოდულების საშუალებით) კვამლგამწოვი და დამწნეხი ვენტილაცია იმუშავებს შემდეგი სცენარით: შენობის იმ ზონაში საიდანაც მოვიდა განგაშის სიგნალი გაიხსნება შესაბამისი სახანძრო დამპერი და მოხდება შესაბამისი ვენტილატორის ჩართვა.

სახანძრო კვამლმაუწყებლები განთავსდეს შემდეგი მოთხოვნების შესაბამისად:

-მაუწყებლებს შორის მაქსიმალური მანძილი 8-9 მეტრი;

-მაქსიმალური მანძილი მაუწყებლიდან კედლამდე 4-4.5 მეტრი;

-ხელის ხანძარმაუწყებელი განთავსდეს კედლებზე 1.0 - 1.4 მეტრის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან. (უერთდება უშუალოდ სახანძრო სიგნალიზაციის ზონას);

-სირენები განთავსდება ჭერიდა 0.7მ-ზე (უერთდება უშუალოდ სახანძრო სიგნალიზაციის ზონას);

-მაქსიმალური მანძილი მაუწყებლიდან გამანათებელ მოწყობილობებამდე-0,5 მეტრი;

სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი უნდა იყოს აგებული JE-H(St)H FE180 /E90 1x2x0.8 ტიპის კაბელით.

კედლებში ნალესში გამავალი კაბელები ჩაიდოს გოფრირებულ მილებში, ხოლო ჭერში კაბელები გატარდეს ზედაპირულად. კაბელები მიმაგრდეს ზედაპირზე შესაბამისი სამაგრით.

სახანძრო საკონტროლო პანელი აღჭურვილია Enthernet TCP/IP მოდულით. პროგრამული უზრუნველყოფის მეშვეობით შესაძლებელია სახანძრო სისტემის მონიტორინგი კომპიუტერის საშუალებით (შესაძლებელია განლაგდეს დაცვის ოთახში).

სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მოხდება ნორმალურ და ავარიულ რეჟიმში სისტემის ტესტირება ფუნქციონირებაზე. თესტირების შედეგები დოკუმენტურად გაფორმდება სათანადო აქტებით და თან დაერთვება მომხმარებლისთვის გადასაცემი დოკუმენტაციებ

შენობის სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი შესრულებულია არქიტექტურულ-სამშენებლო და ტექნოლოგიური ნახაზების საფუძველზე, მოქმედი ნორმებისა და წესების თანახმად, და აგრეთვე დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ელ.მოწყობილობის ყველა არადენგამტარი ლითონის ნაწილები, რომელიც იზოლაციის დაზიანების შემთხვევაში შეიძლება აღმოჩნდნენ ძაბვის ქვეშ, უნდა დამიწდეს. დამიწების გამტარად გამოყენებულ იქნას სპეციალურად ამ მიზნისთვის გათვალისწინებული სადენი ან კაბელი.

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

გვერდის დასახელება:
პროექტის შემადგენლობა; განმარტებითი ბარათი

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

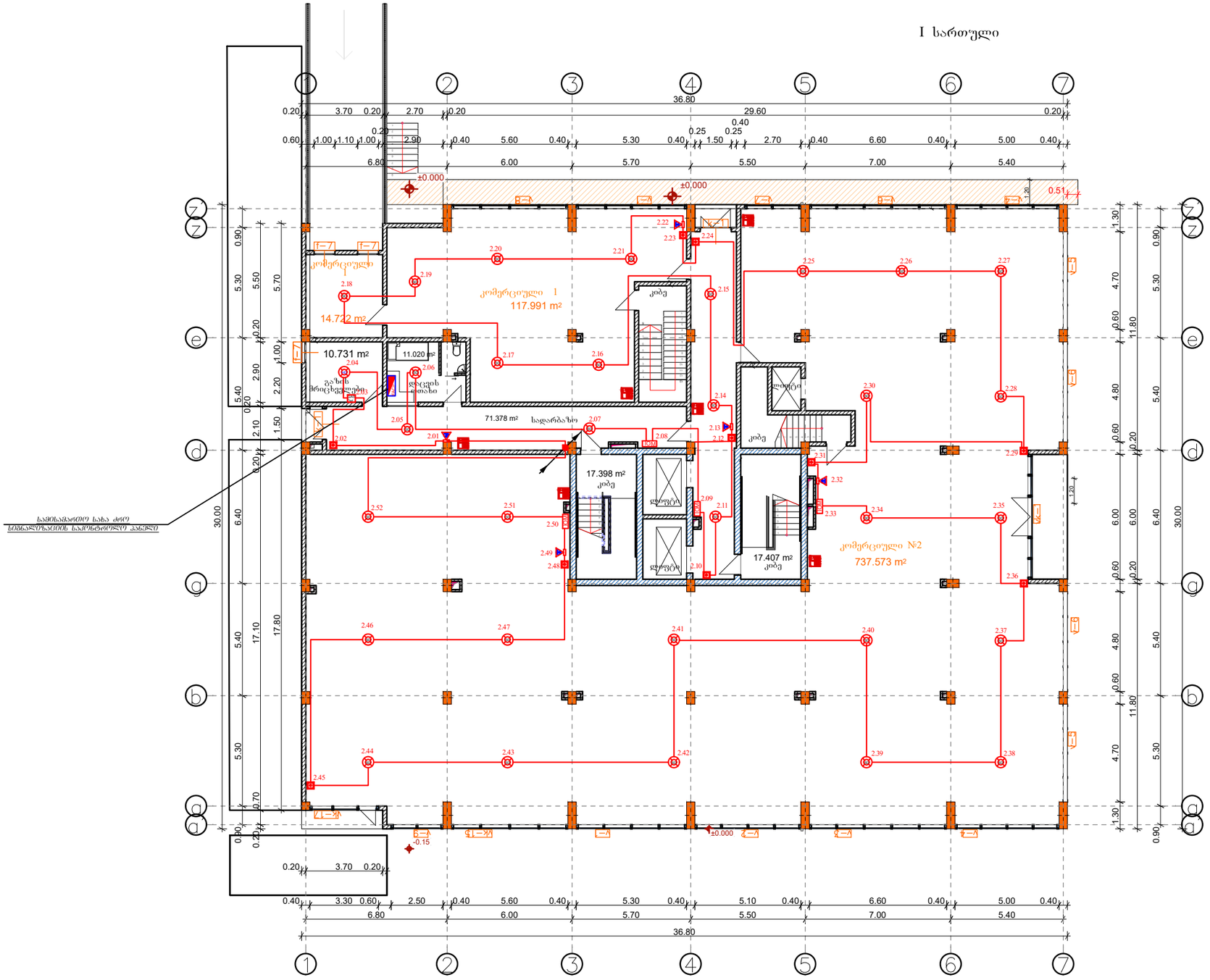
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმ
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ნ.ტყეშელაშვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	8	3

ფურცლის № სს-1

I სართული



CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- სახანძრო კაბელი
- გაზის ვაფორვის დეტექტორი
- სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- კაბელების ასვლა-ჩამოსვლა
- ცენტრალური

გვერდის დასახელება:

I კომერციული სართულის გეგმა

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიდგორის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.

ს/კ 01.72.14.009.523

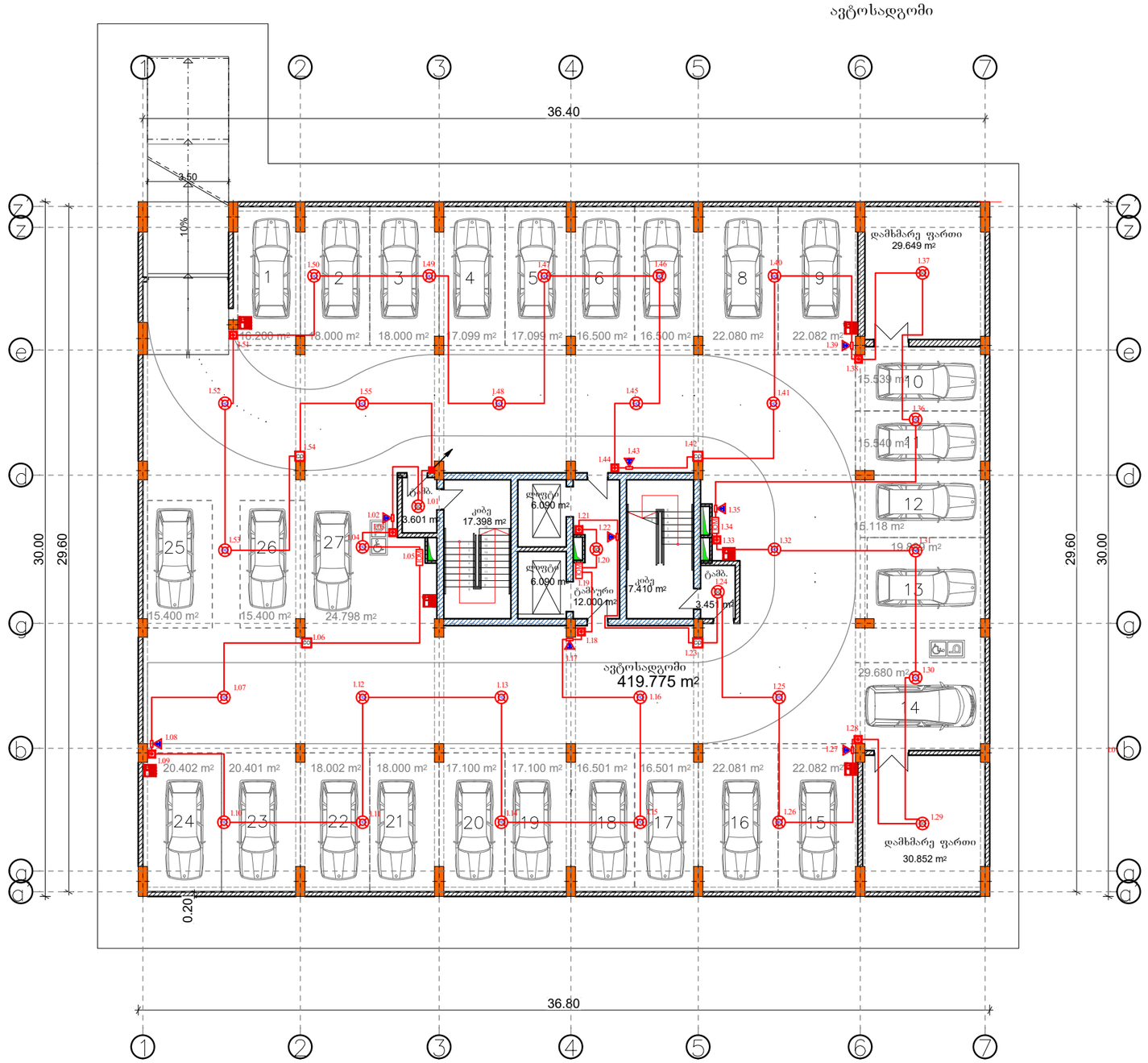
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ნ.ტყემალაძვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	8	3

ფურცლის № სს-3



CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- სახანძრო კაბელი
- გაზის გაჟონვის დეტექტორი
- სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- კაბელების ასვლა-ჩამოსვლა
- ცეცხლმქრობი

გვერდის დასახელება:

-I ავტოსადგომების სართულის გეგმა

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

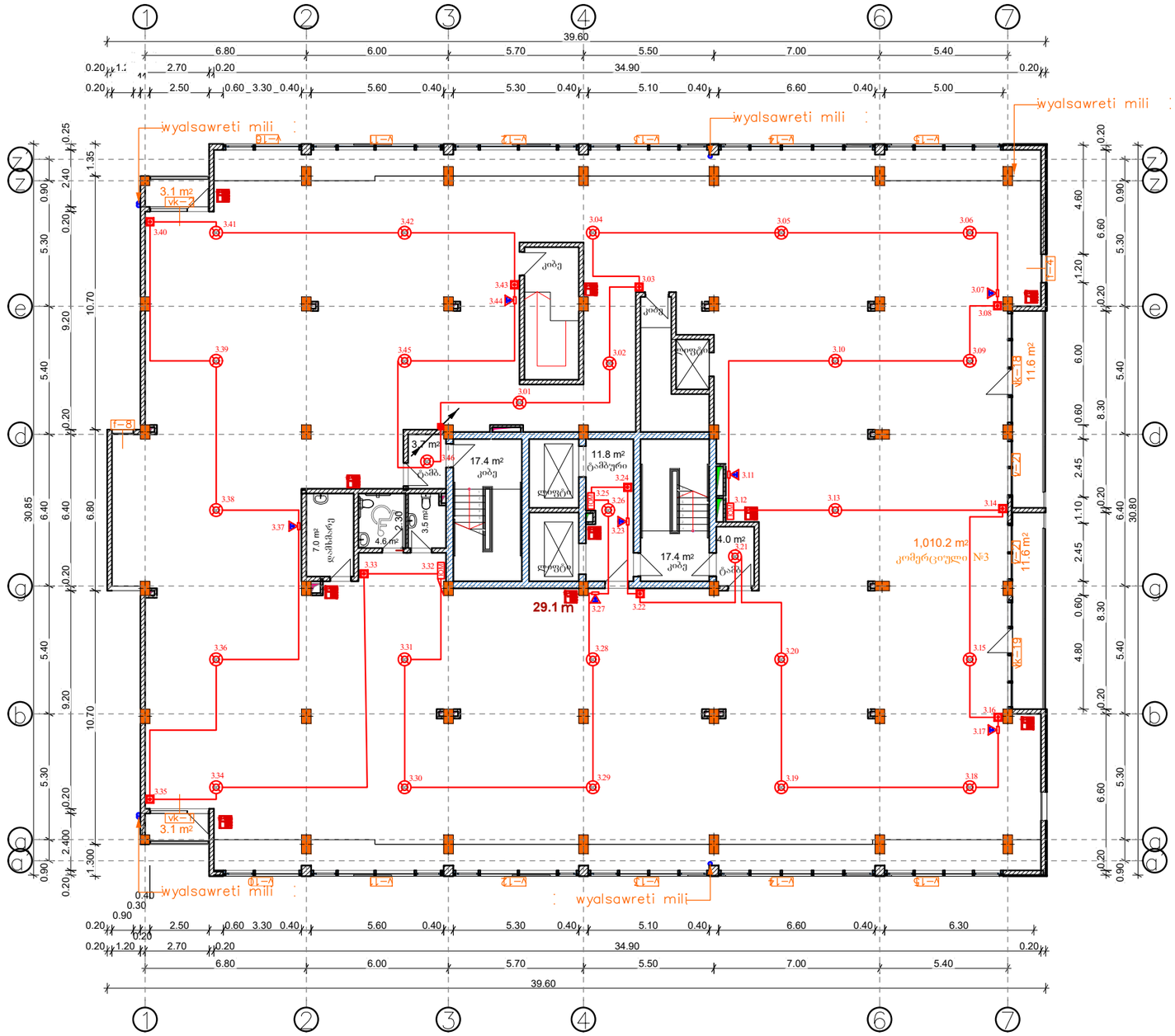
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ს.ტყემელაშვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	8	3

ფურცლის № სს-2

II სართული



CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- სახანძრო კაბელი
- გაზის გაჟონვის დეტექტორი
- სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- კაბელების ასვლა-ჩამოსვლა
- ცეცხლმაქრი

გვერდის დასახელება:

II კომერციული სართულის გეგმა

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

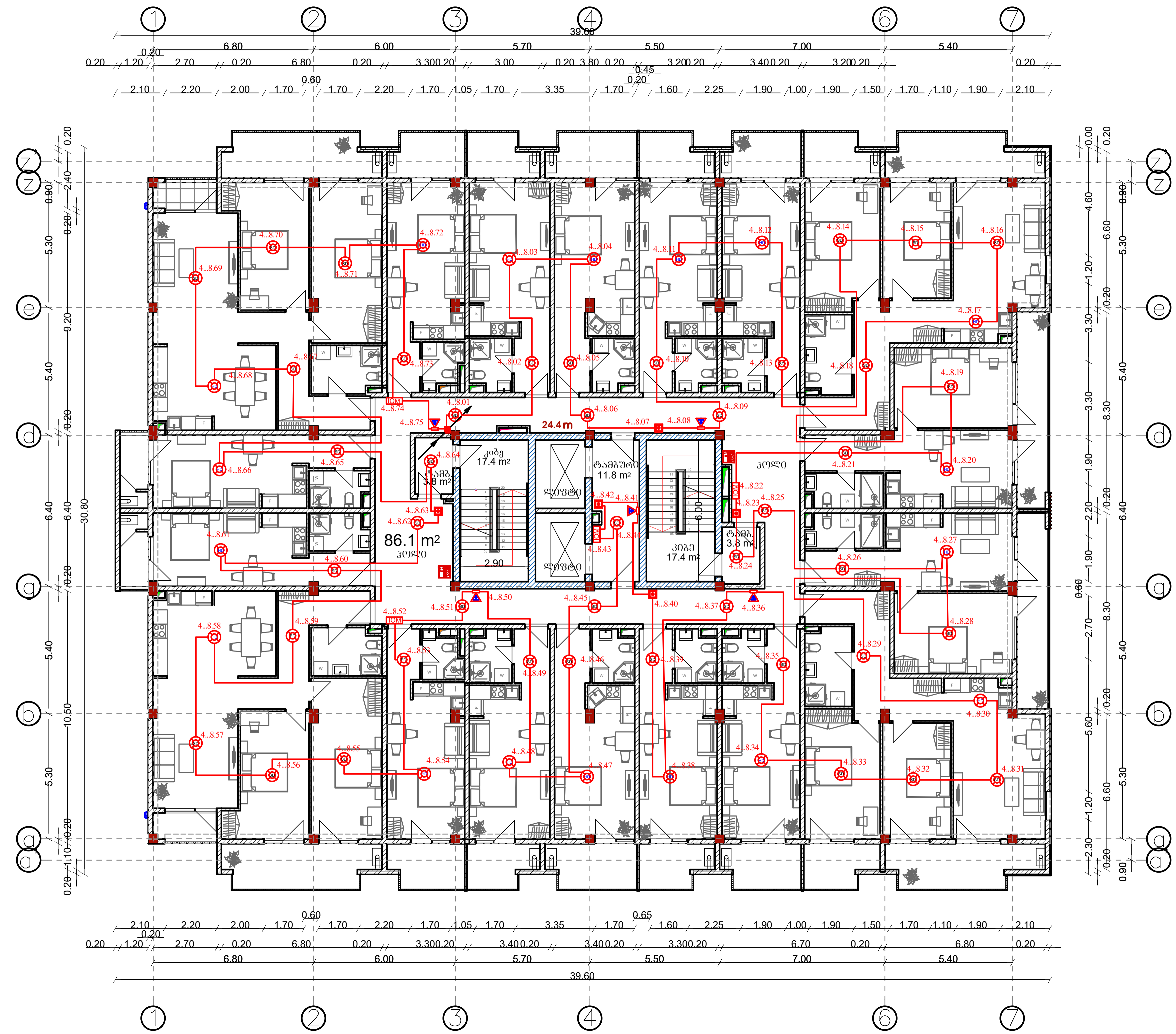
პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ს.ტყემელაშვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	8	3

ფურცლის № სს-4



CONSTRUCTOR +

Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- FACP — საკონტროლო პანელი
- SD — სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- HD — სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- სახანძრო კაბელი
- GAS Det — გაზის გაჟონვის დეტექტორი
- CO — სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- კაბელების ასვლა-ჩამოსვლა
- ცეცხლმაქრი

გვერდის დასახელება:

III-VII საცხოვრებელი სართულების გეგმა

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა.
ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	**2021/10/28**

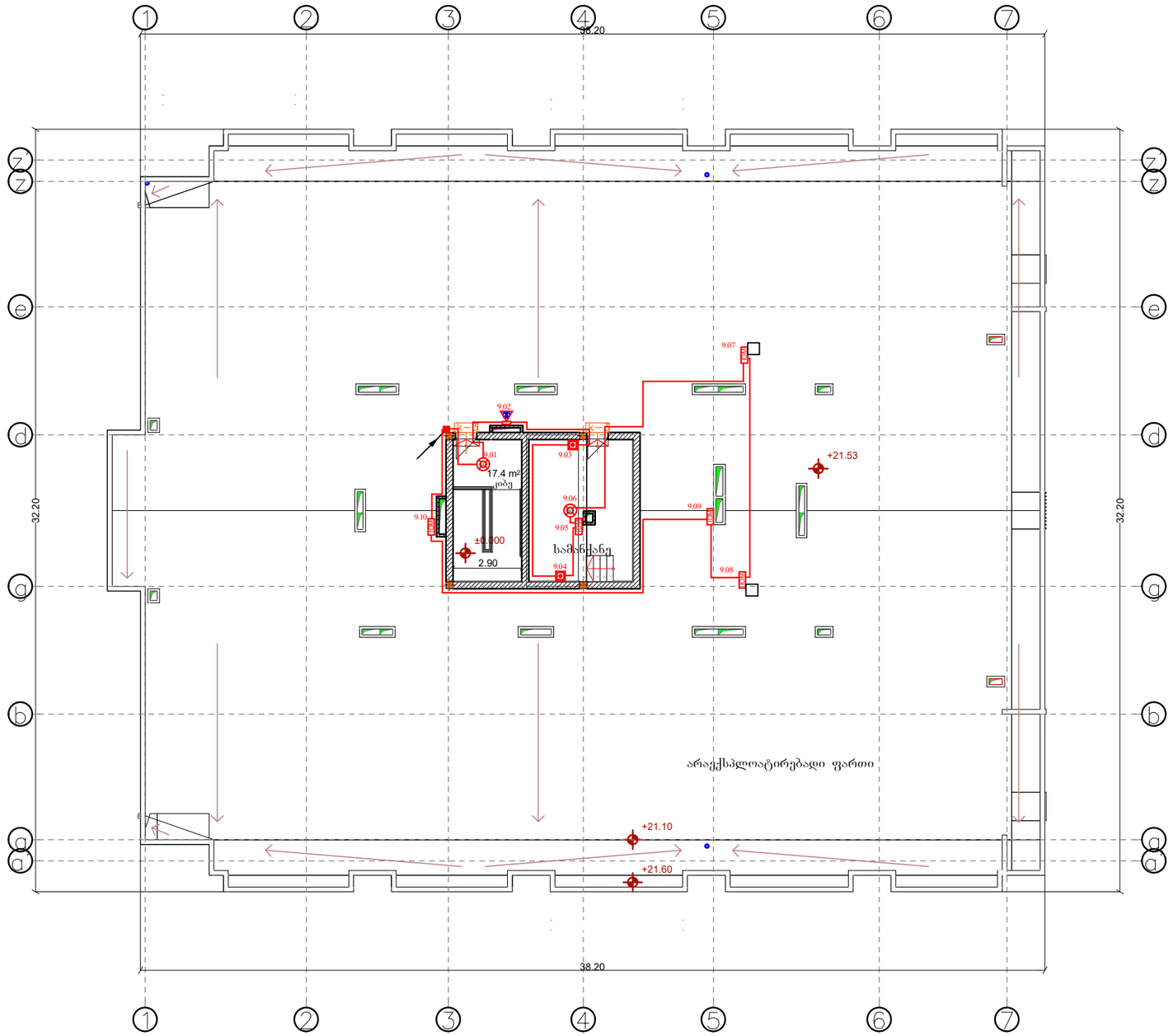
შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმ
პრ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ნ.ტყეშელაშვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
1:200	8	3

ფურცლის № სს-5

სამანქანე სართული



CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- სახანძრო კაბელი
- გაზის გაჟონვის დეტექტორი
- სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- კაბელების ასვლა-ჩამოსვლა
- ცეცხლმაქრი

გვერდის დასახელება:

გადახურვის გეგმა

პროექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:

ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ნ.ტყემალაძვილი	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ჯამი
1:200	8	3

ფურცლის № სს-6

ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა
ბინის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი

ობიექტის მისამართი: ქ. ბათუმი, ალეკო ახვლედიანის ქუჩა №23, ბინა 14

პროექტის ავტორი: ნ. ჯაფარიძე

ტექნიკური ზედამხედველი: ლ. ბერიძე

პროექტის ნომერი: 2021/10/28

ცვლილებების ნომერი: 0

ფურცლების რაოდენობა: 7

ფურცლის № ს-7

ფურცლის დასახელება	ბ. ვეფხვაძე	01.04.21
ტექნიკური ზედამხედველი	ნ. ჯაფარიძე	01.04.21
ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე	01.04.21

ელექტრომომწოდებელი: ბინის ელექტრული ფარი

ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობები: ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის ცენტრალური პულტი, ხანძრის დეტექტორები, ხანძრის ხელით გამოსაძახებელი ღილაკები, ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემა

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების შემსრულებელი: შპს „ელექტროსისტემა+"

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელშეკრულების №: 2021/10/28

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დაწყების თარიღი: 01.11.2021 წ.

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დამთავრების თარიღი: 30.11.2021 წ.

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელმძღვანელი: ლ. ბერიძე

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების შემსრულებელი: ნ. ჯაფარიძე

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელშეკრულების №: 2021/10/28

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დაწყების თარიღი: 01.11.2021 წ.

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დამთავრების თარიღი: 30.11.2021 წ.

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელმძღვანელი: ლ. ბერიძე

ელექტრომონტაჟის სამუშაოების შემსრულებელი: შპს „ელექტროსისტემა+"

ელექტრომომწოდებელი: ბინის ელექტრული ფარი

ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ტიპი: ბინის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ტიპი: ანალოგური მისამართებადი

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ტიპი: ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემა

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომომწოდებელი: ბინის ელექტრული ფარი

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომომწოდებელი: ბინის ელექტრული ფარი

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების შემსრულებელი: შპს „ელექტროსისტემა+"

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების შემსრულებელი: შპს „ელექტროსისტემა+"

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელშეკრულების №: 2021/10/28

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელშეკრულების №: 2021/10/28

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დაწყების თარიღი: 01.11.2021 წ.

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დაწყების თარიღი: 01.11.2021 წ.

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დამთავრების თარიღი: 30.11.2021 წ.

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების დამთავრების თარიღი: 30.11.2021 წ.

ხანძრის ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელმძღვანელი: ლ. ბერიძე

ხანძრის ხმოვანი გამაფრთხილებელი სისტემის ელექტრომონტაჟის სამუშაოების ხელმძღვანელი: ლ. ბერიძე

სპეციფიკაცია

რ/ნ	პირობითი აღნიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	განზ. ერთ.	რაოდ-ბა
1	2	3	4	5
1	FACP	სამისამართო სახამძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი 12 მარყუჟის დაერთების საშუალებით. კვების ბლოკით, დამტენით და აკუმულატორებით კომპლექტში	კომპ.	1
2	–=|ı|ı+–	აკუმულატორი 12V/40Ah	ც	1
3		სამისამართო კვამლის დეტექტორი	"	277
4		სამისამართო თბური დეტექტორი	"	113
5		სამისამართო საგანგაშო ღილაკიზედაპირული მონტაჟის	"	55
6		სამისამართო სირენა სტრობსანათით 100დბ	"	45
7		სახანძრო დეტექტორის ძირი	"	448
8	GAS Det	გაზის გაჟონვის დეტექტორი	"	1
9	CO	სამისამართო მოდული CO დეტექტორის	"	4
10	IOM	სამისამართო მოდული IOM ინტეგრირებული იზოლატორით	"	34
11		სახანძრო კაბელი JE-H(St)H FE180 /E90 1x2x0.8	მ	3600.0
12		PVC გოფრირებული მილი ϕ16mm თვითქრობადი, არაჰალოგენური, აქსესუარებით	"	2500.0
13		კაბელის ცეცხლმედეგი სამაგრი და ბეტონის ჭანჭიკი 6.3X35	ც	2000.0
14		სააგრი მასალები და აქსესუარები	კომპ.	4

შენიშვნა:
1.საპროექტო კაბელების საერთო სიგრძეს დამატებული აქვს 10%-ი.
2.შერჩეული აპარატურა შესაძლებელია შეცვლილ იქნას დამკვეთის მიერ.

სავარაუდო ტექნიკური მახასიათებლები:

ს.ს.პულტი
წრიული ტექნოლოგია -256ელემენტამდე
კვების წყარო -230V ცვლადი დენი
ავარიული კვების წყარო -აკუმულატორი 12ვ/38ა.სთ
72სთ ნორმალურ რეჟიმში
+0.5სთ განგაშის რეჟიმში
გარემოს ტემპერატურა - 0-დან +40°C
ზომა -400X445X140მმ

კვამლმაუწყებელი:
-ძაბვა 18-30v
-დენი 01/13მ
-ინდიკატორი 10მა
-ტემპერატურული დიაპაზონი -20 -+60°C
-მოქმედებია არეალი 25-45მ²
-რეაგირება მოძრაობის სიჩქარეზე 20მ/წმ

თბომაუწყებელი:
-ძაბვა 18-30v
-დენი 01/13მ
-ინდიკატორი მაქს. 10მა
-ტემპერატურული დიაპაზონი -20 -+60°C
-მოქმედებია არეალი 25-45მ²
-მაქს. რეაგირება ამოქმედებაზე 44°C
-რეაგირება მოძრაობის სიჩქარეზე 20მ/წმ

ხელის მაუწყებელი:
-ძაბვა 24v
-დენი 01/13მ
-ინდიკატორი მაქს. 10მა
-კორპუსი წითელი
-გაბარიტები 87X90X45მმ

სირენა:
-პიეზოელექტრონული გარდამქმნელი
-ოპტიკა-ქსენონის ან ვარვარბის ნათურა
-ტონის ცვალებადობა შესაძლებელია
-ანტივანდალური დაცვა დარტყმისგან და დაცვისგან
-ხმის ძალა მინ. 100დბ.
-ნომინალური კვება 12ვ(+-10%)
-მაქს. 500მა

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

საპროექტო ორგანიზაცია:
შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

შ.პ.ს. "კონსტრუქტორი +"

პირობითი აღნიშვნები:

პირობითი აღნიშვნები

- FACP — საკონტროლო პანელი
- სამისამართო კვამლმაუწყებელი
- სამისამართო თბური მაუწყებელი
- სამისამართო საგანგაშო ღილაკი
- სამისამართო სირენა სტრობსანათით
- GAS Det — გაზის გაჟონვის დეტექტორი
- CO — სამისამართო მოდული CO დეტექტორის
- სახანძრო კაბელი

გვერდის დასახელება:
სპეციფიკაცია

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი ბლოკი 3

დამკვეთი
შ.პ.ს. "დრიმ პალასი"

მისამართი:
ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა. ს/კ 01.72.14.009.523

პროექტის სტატუსი:	თარიღი:
ახალი მშენებლობა	2021/10/28

შემსრულებლები:

დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე
არ. ავტორი	შ. მაღრაძე	
დაამუშავა	ნ.ტაბატაძე	

მასშტაბი:	ფურც. რაოდ.	ფურცლ. ზომა
-	8	3

ფურცლის № სს-8

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"

ქ.თბილისი. დიდმის სასწავლო
საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523)
მრავალფუნქციური კომპლექსი.
III კორპუსი (ბლოკი)

1.წყალმომარაგება კანალიზაცია

2023 წ

განმარტებითი ბარათი

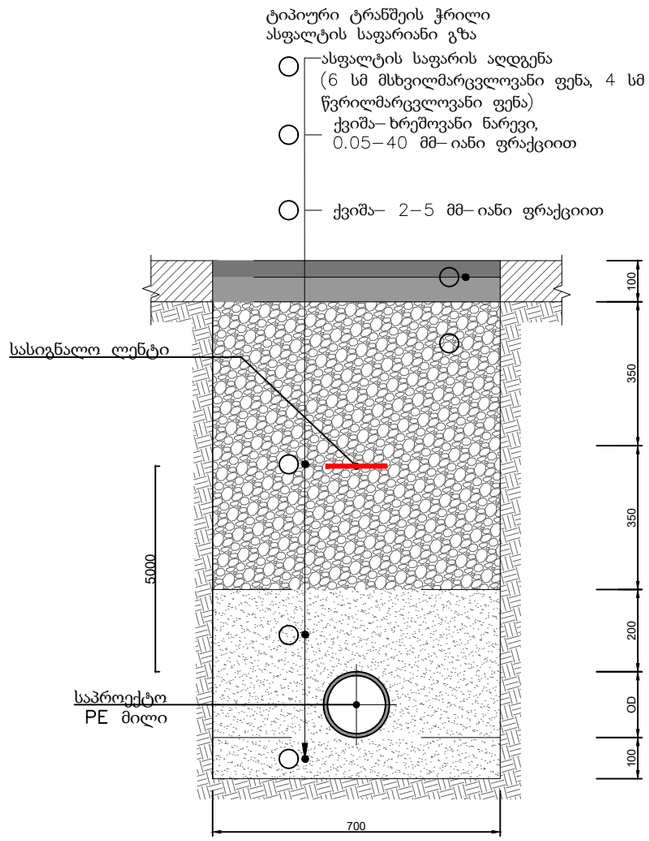
წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს შენობის წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის ქსელების მოწყობას. გრაფიკული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედების ვადაგაგრძელებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების ს.ნ. და წ. 2.04.03–85 და 3.05.04–85 –ის დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობებისა და მასალების სპეციფიკაციებით

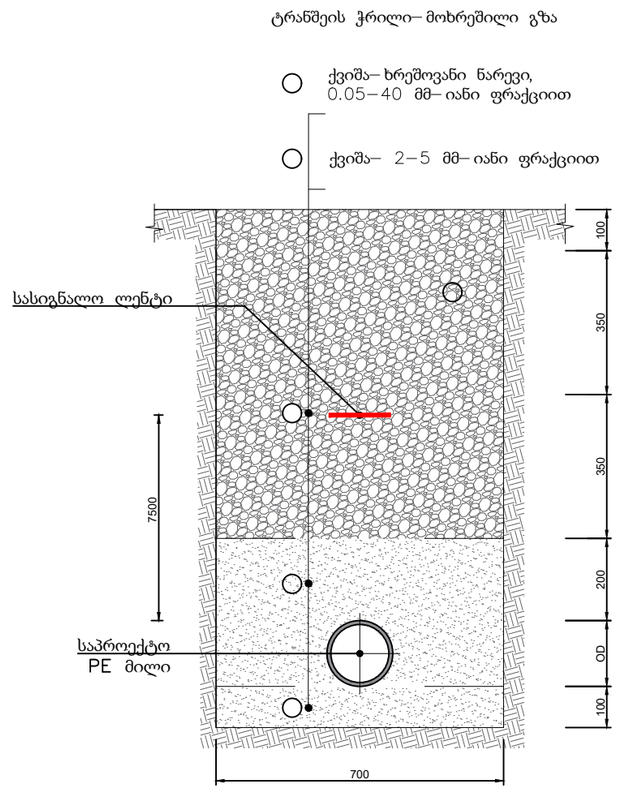
წყალმომარაგება– ობიექტის სასმელი წყლით მომარაგება ხდება ქალაქის ქსელიდან. საჭირო წყლის წნევა წყალსადენის შემყვანზე შეადგენს 4 ატმოსფეროს.

შენობაში შემომავალ 90 მმ მეტალის მილზე მოწყობილია ორი დგარი , რომელზედაც საცხოვრებელი ბინებისათვის ყველა სართულზე დამონტაჟებულია ინდივიდუალური წყლის მრიცხველი საიდანაც ხდება მილგაყვანილობით დაქსელვა.

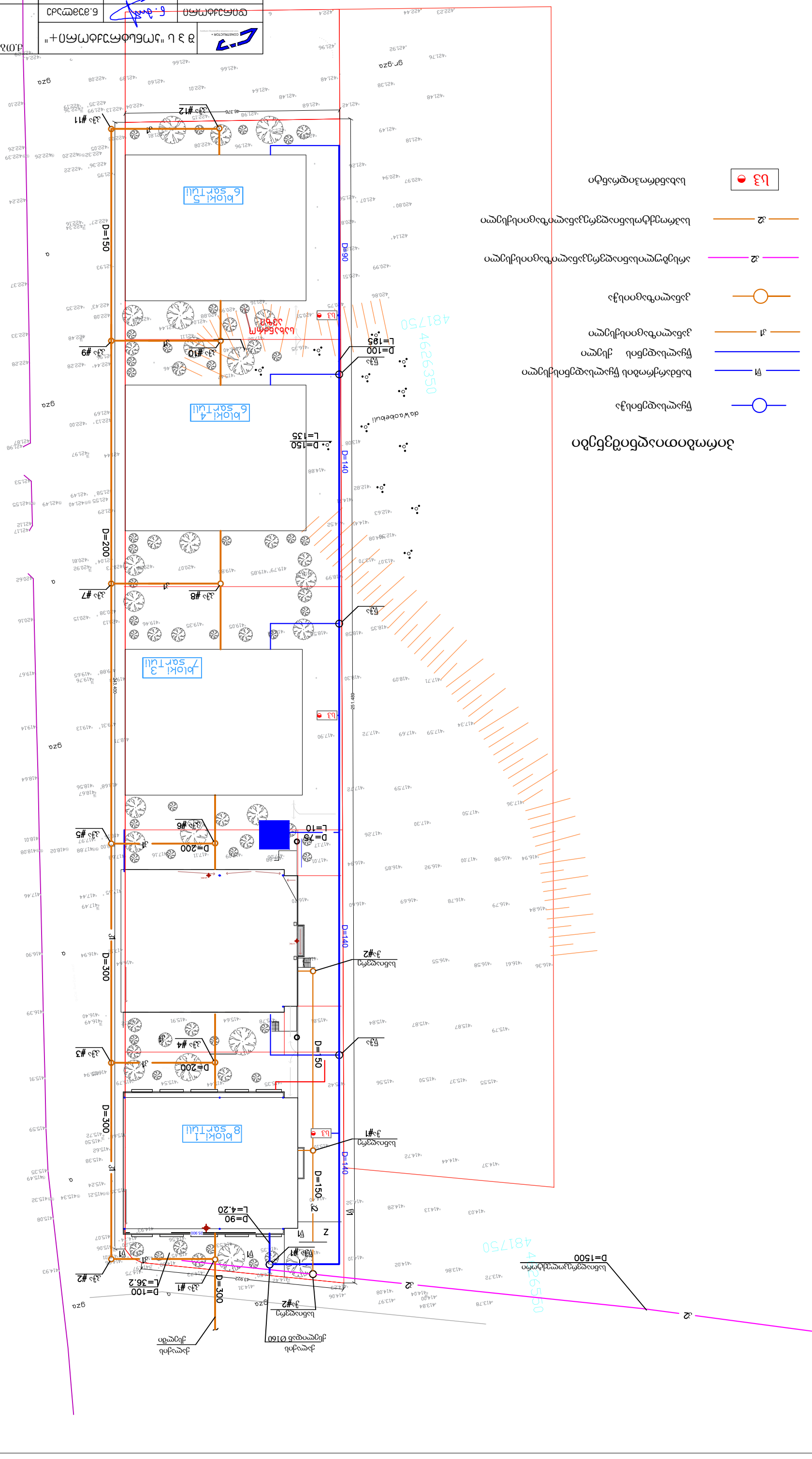
ცხელი წყალმომარაგება – წყალმომარაგება ხდება ყველა საცხოვრებელ ბინაში დამონტაჟებული საქვაბიდან.

კანალიზაცია– შენობაში კანალიზაციის ქსელი დაპრექტებულია პლასტმასის მილებით. კანალიზაციის წყლები კანალიზაციის დგარებით იკრიბება ავტოსადგომის ჭერქვეშ და შემდეგ D=100 მმ მილებით გაიყვანება შენობიდან. ავტოსადგომში მოხვედრილი წვიმის წყლები და სპრინკლერებიდან გამონადენი წყლები(ხანძრის შემთხვევაში) ტრაპების ქსელის მოწყობთ გაიყვანება შენობიდან ქალაქის სანიაღვრე კოლექტორში.





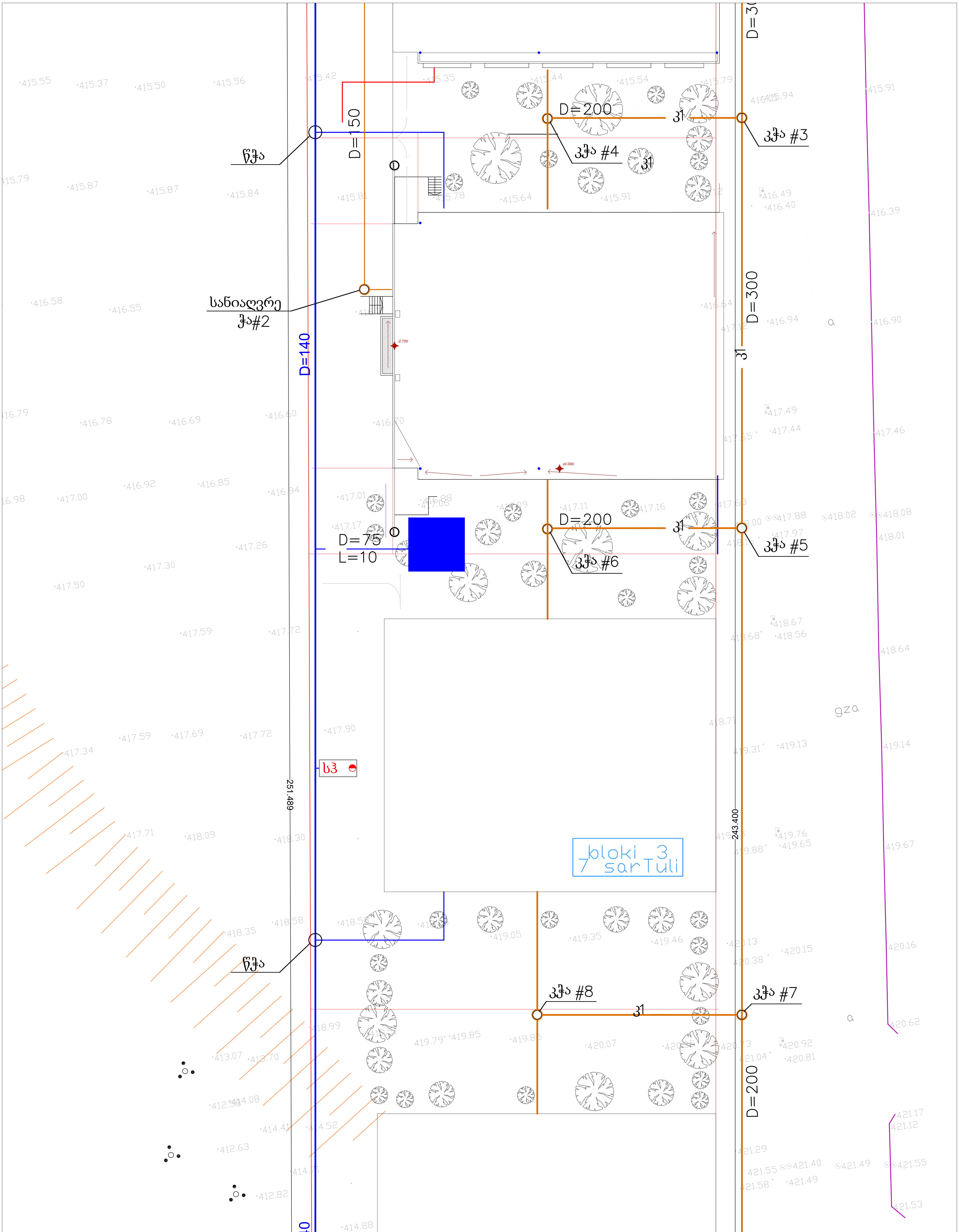
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			საერთო მონაცემებით: ფურც№ wk-4; თარიღი 2022w



Экспликация

- Фундаментная плита
- Бетонная подготовка Фундаментная плита
- Дождевая канализация
- Дождевая канализация (ливневая)
- Дождевая канализация (ливневая) Напорная
- Ц3 — Цементно-песчаная стяжка

ГИП	Ситников		
Разработал	Ситников		
Строительство детского сада на 350 мест по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муниципальное образование "Город Всеволожск", г. Всеволожск, ул. Ленинградская, участок 3 (з/у 01:72:14:109:323)		Стадия	Лист	Листов
		Р	63-1	20246
Генеральный план. Дождевая канализация. Схема		ООО "Строительная компания "Конструктор+"		



CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. II კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია	
			გენ-გეგმის ფრაგმენტი	ფურც№ / თარიღი
				წკ-3 / 2022წ

kvanZi 10

ფ-9 ფ-9 ქ-4

1 2 3 4 5 6 7 8 9

15.3 მ² 18.0 მ² 18.0 მ² 17.1 მ² 17.1 მ² 16.5 მ² 16.5 მ² 22.1 მ² 22.1 მ²

damxmare farTi
29.6 მ²

0.50

0.90 5.30 5.40 6.40 30.00

15.5 მ² 10
15.5 მ² 11
12
15.1 მ² 19.9 მ²
13

29.7 მ² 14

damxmare farTi
30.9 მ²

5.40 6.20

25 26 27

21.6 მ² 21.7 მ² 24.8 მ²

tamb. 3.6 m²
kibe 17.4 m²
lifti 6.1 m²
lifti 6.1 m²
tamburi 12.0 m²
kibe 17.4 m²
tamb. 3.5 m²

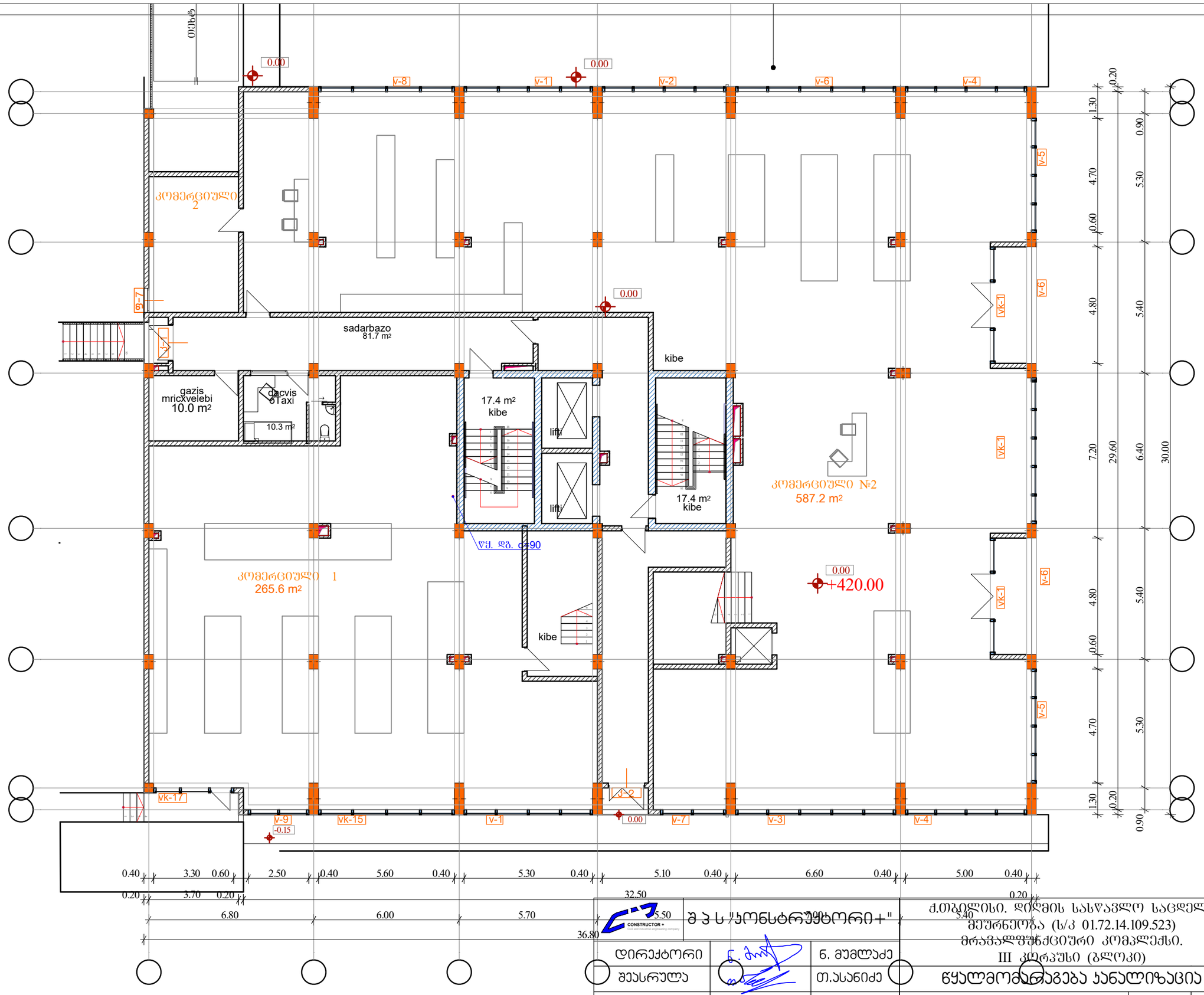
3 ახლა სართულებზე
I სართულზე ф25 მმ
II სართულზე ф32 მმ
II სართულზე ф40 მმ
24.8 მ
წყ. დწ. d=90

avtosadgomi
395.4 მ²

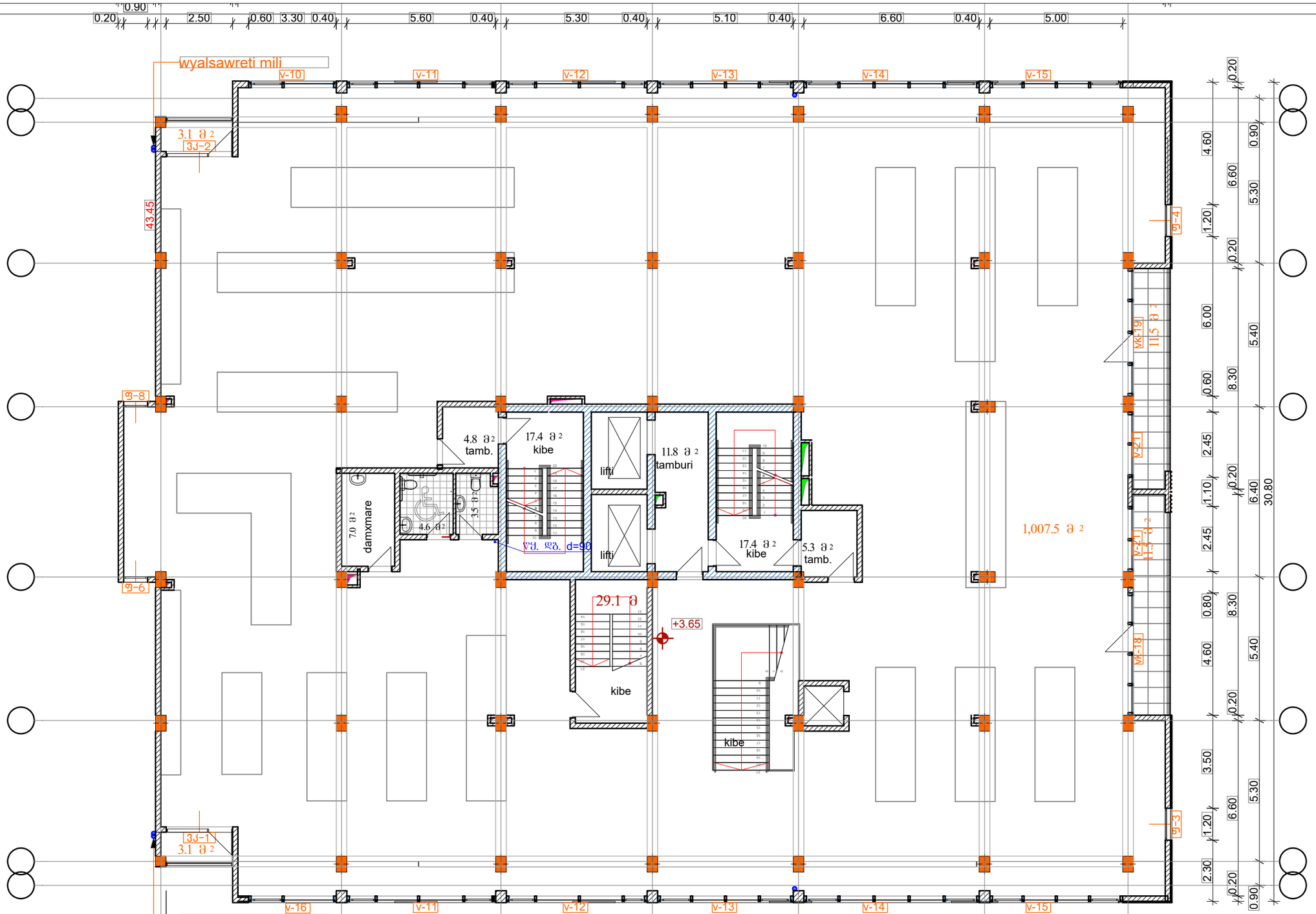
20.4 მ² 20.4 მ² 18.0 მ² 18.0 მ² 17.1 მ² 17.1 მ² 16.5 მ² 16.5 მ² 22.1 მ² 22.1 მ²

24 23 22 21 20 19 18 17 16 15

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კერპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			წყალსადენისა და სპრინკლერების სისტემის ქსელების გეგმა ნიშნულზე -3.10
			ფურც№ wk-5
			თარიღი 2023w



	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა	თ.ასანიძე		წყალსადენის ქსელების გეგმა ნიშნულზე 0.00
			ფურც№ wk-6
			თარიღი 2023w



CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"	ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა	თ.ასანიძე	
		წყალსადენის ქსელების გეგმა ნიშნულზე + 3.65

ფურც№	თარიღი
wk-7	2023w

wyalsawreti mili

ბინა 18
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 17
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 16
96.9 m²
3.5 m² 12.4 m²
112.8 მ²

ბინა 15
6.1 m²
28.6 m²
34.7 მ²

ბინა 14
5.4 m²
30.1 m²
35.5 მ²

ბინა 13
29.9 m²
37.3 მ²

ბინა 12
5.6 m²
29.0 m²
34.6 მ²

ბინა 11
5.6 m²
29.1 m²
35.6 მ²

ბინა 10
5.6 m²
29.1 m²
34.7 მ²

ბინა 9
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 8
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 7
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 6
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 5
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 4
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 3
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 2
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 1
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

tamb. 3.8 m²
kibe 17.4 m²
tamburi 11.8 m²
holi
lifti
lifti
kibe 17.4 m²
tamb. 3.8 m²
holi 86.1 m²
24.4 მ
წყ. დგ. d=63
წყ. დგ. d=63

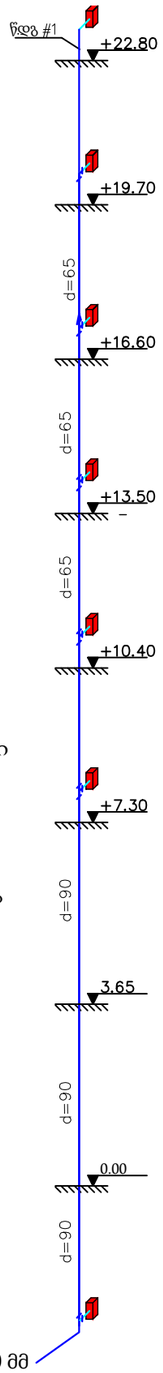
პირობითი აღნიშვნები

წყალსადენის ქსელი
ცხელი წყალსადენის ქსელი
წ.დგ#1 წყალცადენის დგარი
გათბობის ქვაბი
კ.დგ კანალიზაციის დგარი
წყალმზომების ყუთი

შენიშვნა: მილები ეწყობა იატაკის საფარის ქვეშ

a tipis bina

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პროსტრუქტორი+"	ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსის. III კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია	
შეასრულა	თ.ასანიძე	წყალსადენის ქსელების გეგმა ნიშნულებზე: +7.30, +10.40, +13.50, 16.60, 19,70 და 22,80	ფურც№ wk-8 / თარიღი 2023w



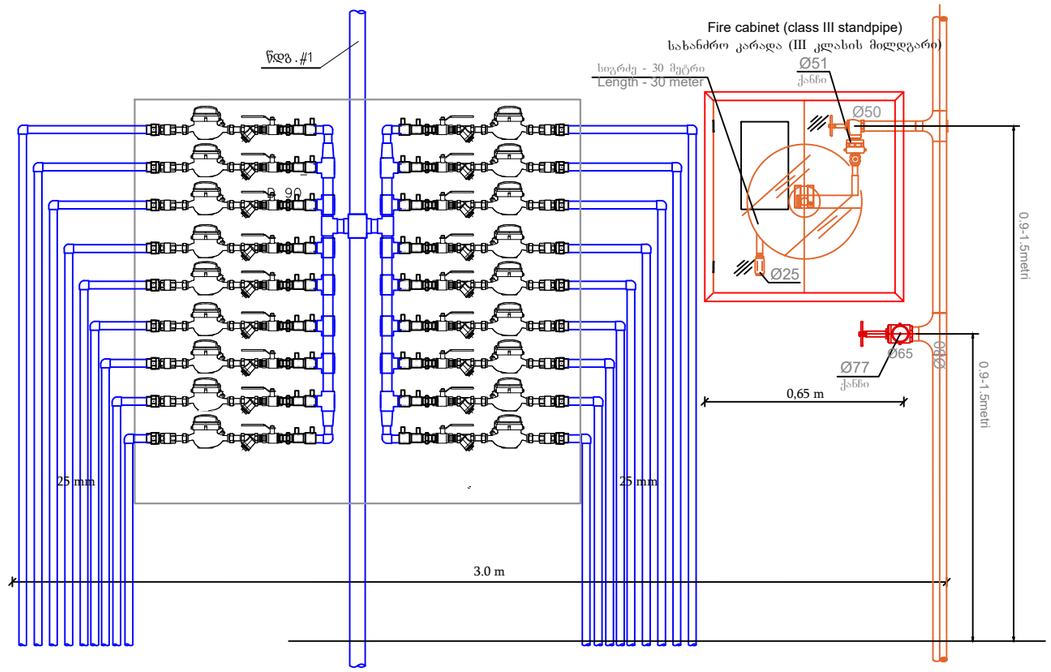
პირობითიაღნიშვნები

მილი

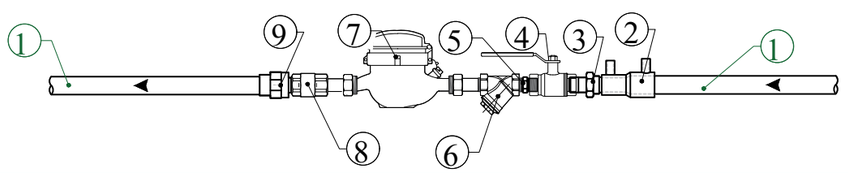
მრიცხველების კარადა

წყალსადენის შემომყვანი 90 მმ

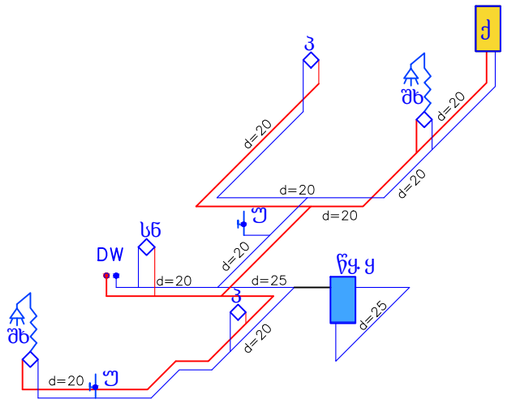
წყალმზომებისგანლაგებამეტალისყუთში

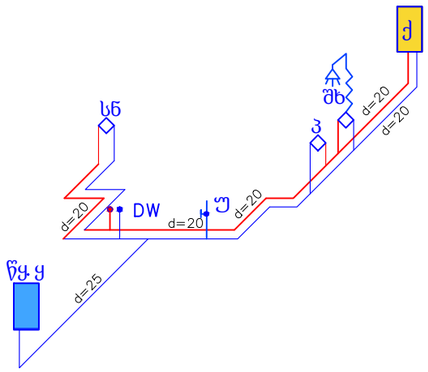


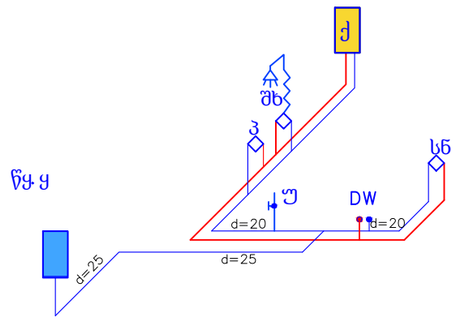
① – PE მილი D–25
② – PE გადამყვანი D–25X32
③ – გადამყვანი PE მილი D/თითბერიგარეკუთხვუილით –20
④ – ლითონისვენტილიშიდახრახნით D–15 მმ
⑤ – ნიპელი DN–15 მმ
⑥ – ფილტრი DN–15 მმ
⑦ – წყალმზომი D–15 მმ
⑧ – უკუსარქველი D–15 მმ
⑨ – გადამყვანი D–15 მმ

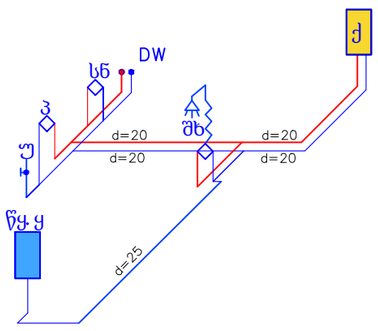


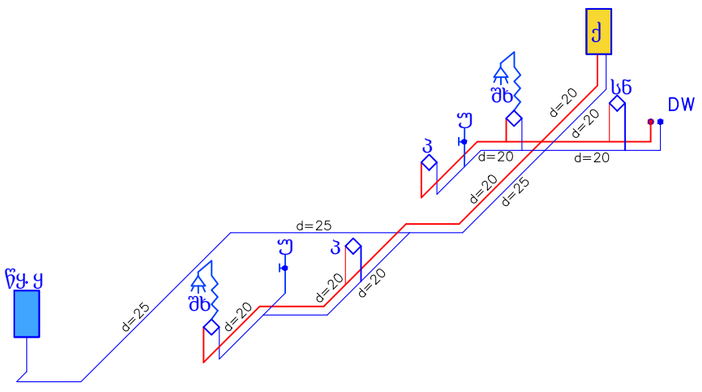
CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა	თ.სანიძე		წყალსადენის სქემა და წყალმზომის მოწყობის ჯვანძი
			ფურც№ wk-9
			თარიღი 2022w

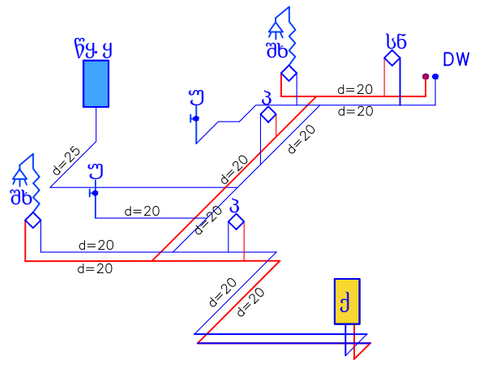












პირობითი აღნიშვნები

- ცივი წყალსადენი
- ცხელი წყალსადენი
- S — შხაპი შემრევით
- პირსაბანი შემრევით
- წყ ყ — წყალმზომების ყუთი
- ტ — უნიტაზი
- ქ — გათბობის ქვაბი

ცივი , ცხელი წყლის ქსელების
სქემები სტანდარტულ სართულებზე

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პრონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			ცივი და ცხელი წყლის ქსელების სქემები ნიშნულებზე: +7.30, +10.40, +13.50, 16.60, 19, 70 და 22,80
			ფურც№ wk-12
			თარიღი 2023w

CONSTRUCTOR +	ვ ვ ს „სოწნაკმლილებაკმნ+"		ქ.ომიოჯიიბი. ჯიჯვიბს ხაბსყვ.ვვიო საჯჯჯეჯიი ბაკნჯჯეჯიი (ს/ა 01.72.14.109.523) ვიძვნლიბ ჯიჯვიბსჯვ ვიძვნლიბ. ვიძვნლიბ. III კიოძკვიბს ვიძვნლიბ (ჯჯიოკიი)
ფიოძკვაძოძი	ნ. ჯვჯიბკვი	ნ.ვიბნიბ	
ჯვიბძკიიბ	ო.სიბნიბ	ო.სიბნიბ	ნყსიბნიბ ბყსიბნიბ ბყსიბნიბ ბიბნიბ ბიბნიბ
			ყვიბნიბ ბყსიბნიბ ბიბნიბ ბყსიბნიბ ბიბნიბ ბყსიბნიბ ბ

სპეციფიკაცია

#	დასახელება	ერთეული განზომ.	რაოდ–ბა
	ცივი წყალი		
1	მილი პოლიეთილენის DN25	მეტრი	1420
2	მილი პოლიეთილენის DN 20	მეტრი	1700
3	ვენტილი პოლიეთილენის DN 20	ცალი	90
4	შემრევი ონკანი შხაპით	ცალი	90
5	შემრევი ონკანი სამზარეულოს ნიჟარისთვის	ცალი	90
6	შემრევი ონკანი ხელსაბანისთვის	ცალი	90
7	წყალმზომი D–15 მმ	ცალი	1
8	წყალმზომი D–20 მმ	ცალი	1
9	წყალმზომი D–25 მმ	ცალი	1
10	ფიტინგები, მილების ღირებულების 28 %	კომპლ.	1
11	არგოს ვენტილი	ცალი	540

სპეციფიკაცია

#	დასახელება	ერთეული განზომ.	რაოდ–ბა
	ცხელი წყალი		
1	მილი პოლიპროპილენის DN 20	მეტრი	1400
2	კაუჩუკის იზოლაცია DN 20	ცალი	1400
3	ფიტინგები, მილების ღირებულების 28 %	კომპლ.	1
4	ვენტილი პოლიეთილენის DN 20	ცალი	90

სპეციფიკაცია

წყალმზომის კვანძი – ერთ ყუთზე– სულ 5 ყუთია

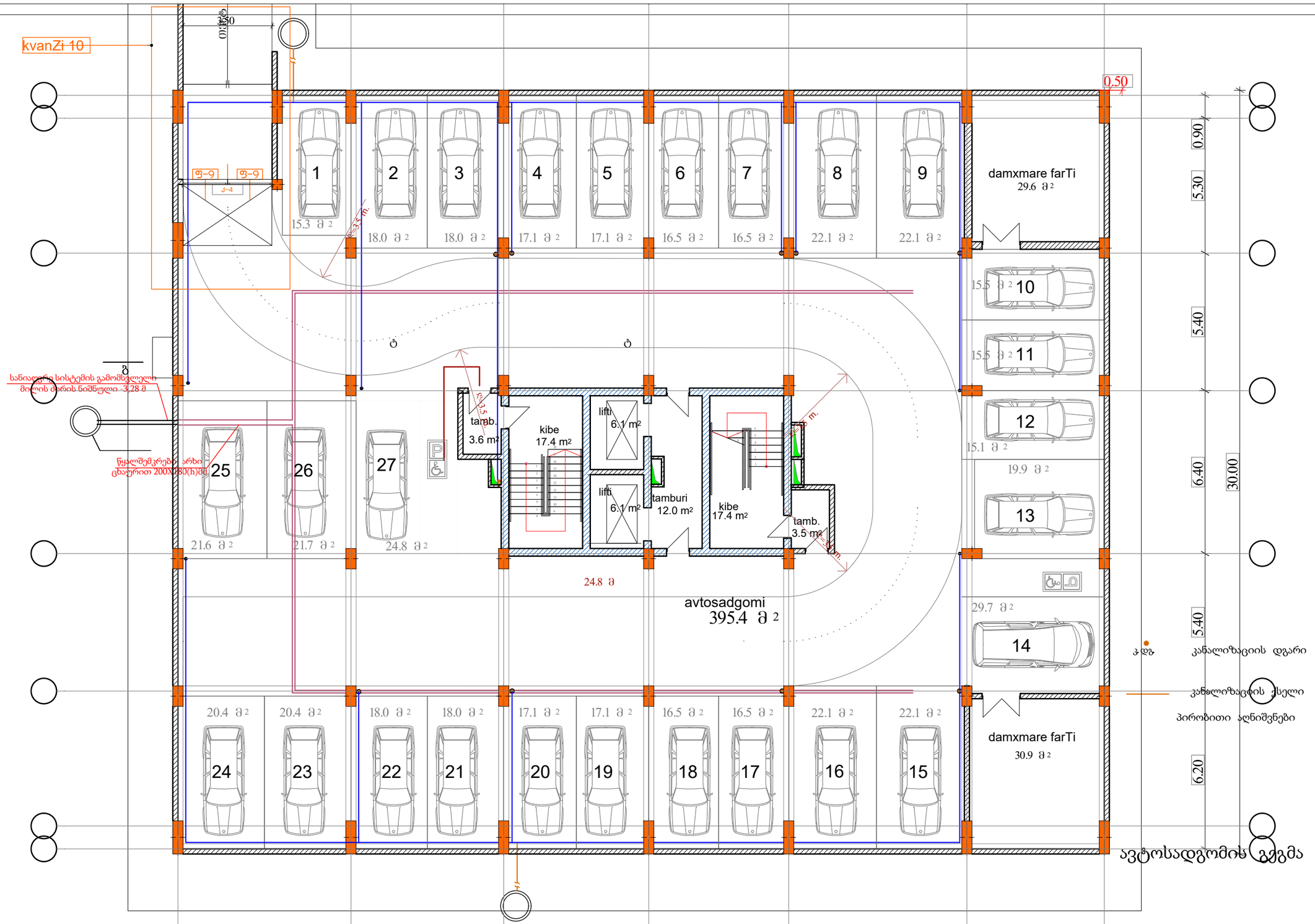
#	დასახელება	ერთეული განზომ.	რაოდ–ბა
	წყალმზომის კვანძი ერთ ყუთზე(18 ამონენტზე)		
1	მილი პოლიეთილენის DN–25	მეტრი	2
2	გადამყვანი პოლიეთილენის DN–25X32	ცალი	18
3	გადამყვანი PE მილი D/თითბ,გარე კუთხვუილით–20	ცალი	18
4	ლითონის ვენტილი შიდა ხრახნით D–15 მმ	ცალი	18
5	ნიპელი DN–15 მმ	ცალი	18
6	ფილტრი DN–15 მმ	ცალი	18
7	წყალმზომი D–15 მმ	ცალი	18
8	უკუსარქველი D–15 მმ	ცალი	18
9	გადამყვანი D–15 მმ	ცალი	18
10	ჯვარედი 40X40	ცალი	1
11	სამკაპი 25X20	ცალი	2
12	გადამყვანი D–40X25 მმ	ცალი	4
13	მუხლი 25	ცალი	18
14	მეტალის კარადა	ცალი	1

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია	
			ცივი და ცხელი წყლის ქსელების სპეციფიკაცია 0.00 ნიშნულიდან +22.80 ნიშნულამდე	ფურც№ wk-14 / თარიღი 2023w

სპეციფიკაცია

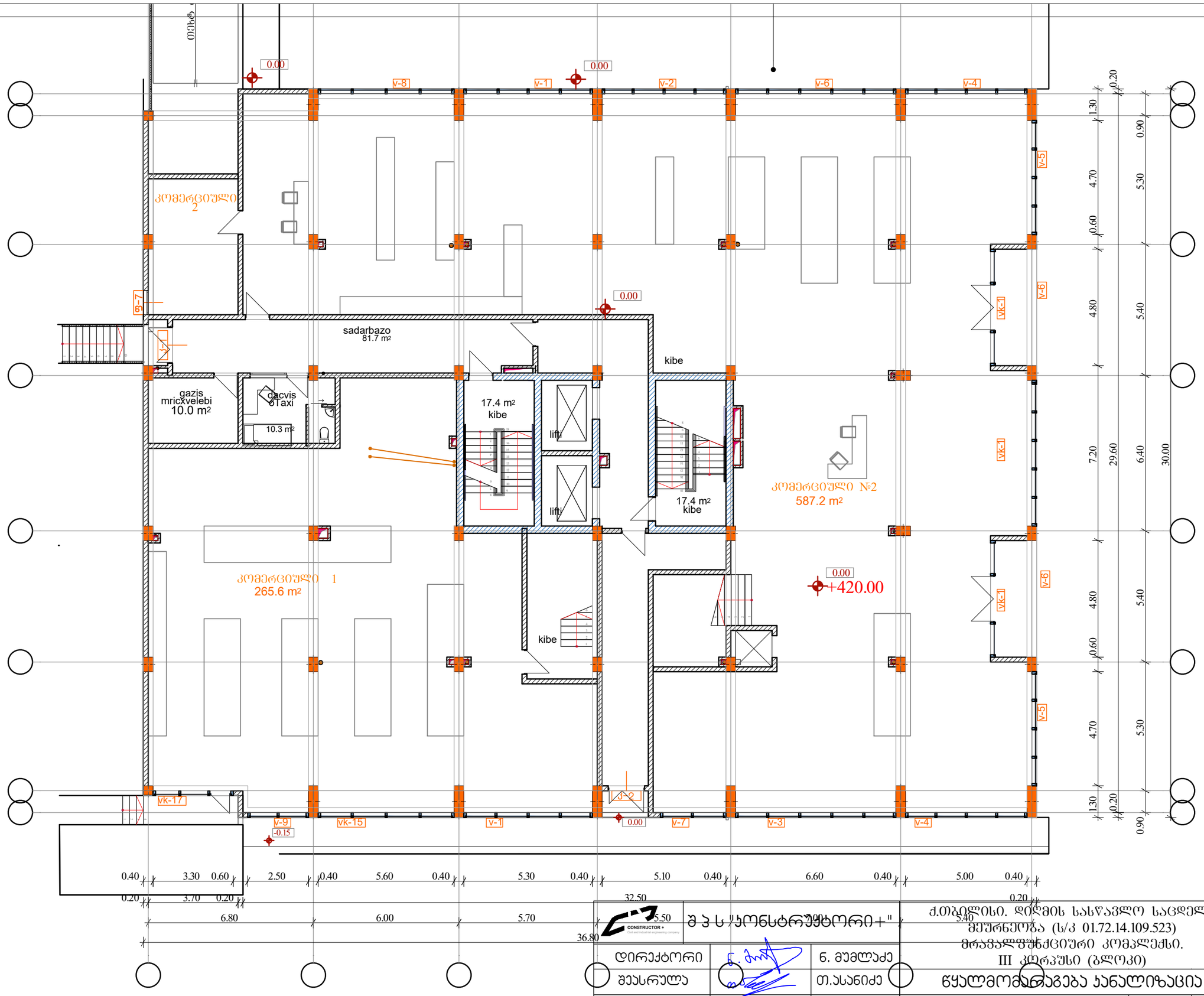
#	დასახელება	ერთეული განზომ.	რაოდ– ბა
	წყალსადენის შემომყვანი გამანაწ. ქსელი –3,10 ნიშნულზე და დგარები		
1	მილი მეტალის DN 100	მეტრი	50
2	მილი მეტალის DN 50	მეტრი	6
3	მილი მეტალის DN 25	მეტრი	16
4	ურდული DN 100	ცალი	1
5	ვენტილი DN 25	ცალი	3
6	სამკაპი მეტალის DN100X100	ცალი	3
7	სამკაპი მეტალის DN100X50	ცალი	1
8	სამკაპი მეტალის DN25X25	ცალი	1
9	გადამყვანი მეტალის DN100X50	ცალი	4
10	გადამყვანი მეტალის DN50X25	ცალი	1
11	მუხლი მეტალის DN100	ცალი	4
12	მუხლი მეტალის DN50	ცალი	4
13	მუხლი მეტალის DN25	ცალი	6
14	მილი პოლიეთილენის DN 32	მეტრი	16
15	მილი პოლიეთილენის DN 40	მეტრი	8
16	მილი პოლიეთილენის DN 50	მეტრი	40
17	სამკაპი პოლიეთილენის DN40X32	ცალი	2
18	სამკაპი პოლიეთილენის DN50X32	ცალი	8
19	გადამყვანი პოლიეთილენის DN50X40	ცალი	2
20	გადამყვანი პოლიეთილენის DN40X32	ცალი	2

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
შეასრულა	თ.ასანიძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
			სახანძრო ქსელების სპეციფიკაცია
			ფურც№ wk-15
			თარიღი 2023w

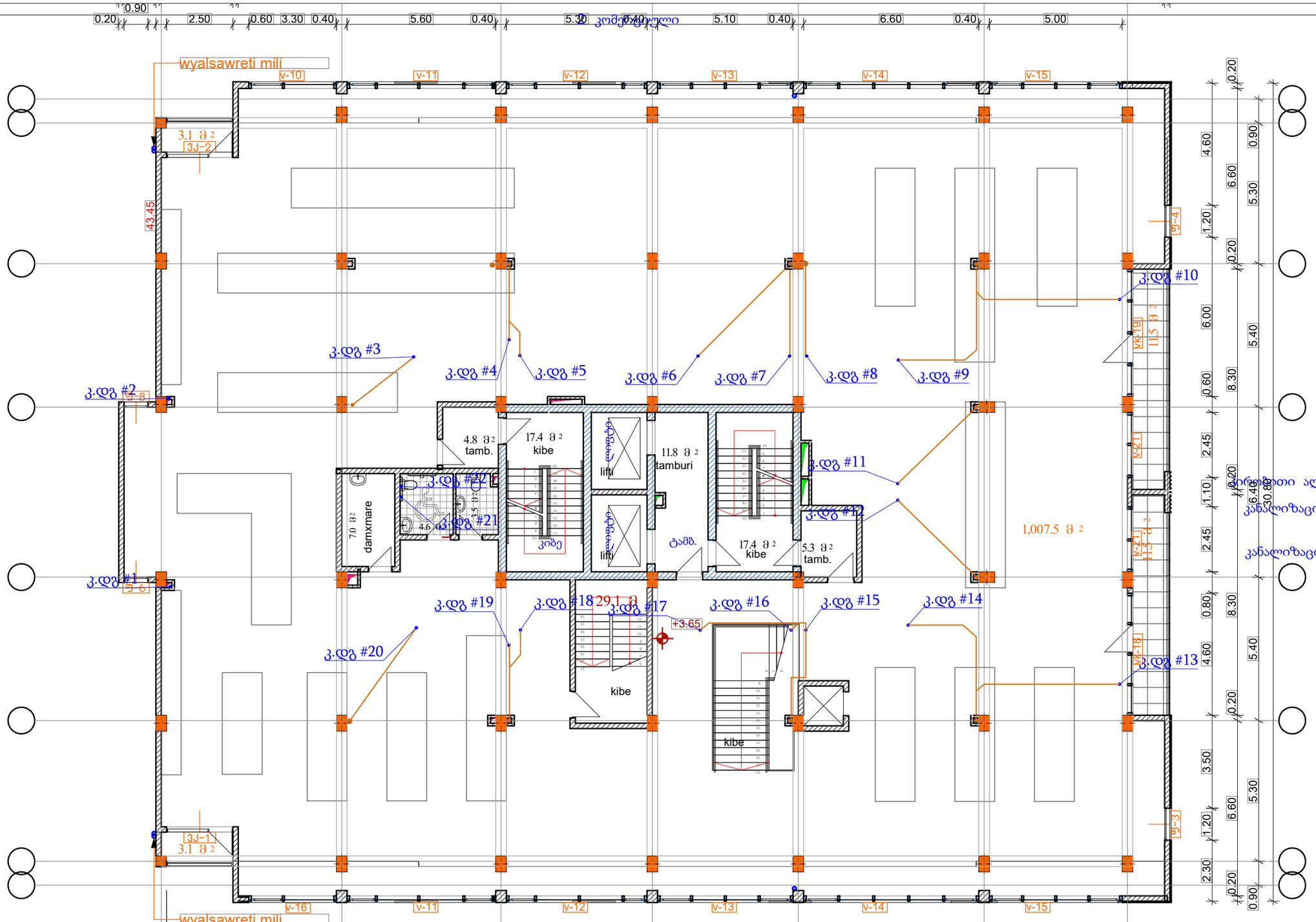


CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა		თ.ასანიძე	
			კანალიზაციის ქსელების გეგმა ნიშნულზე -3.10

ფურც№	თარიღი
wk-16	2023w



	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა	თ.ასანიძე		კანალიზაციის ქსელების გეგმა ნიშნულზე 0.00
		ფურც№	თარიღი
		wk-17	2023w



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კერპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების გეგმა ნიშნულზე + 3.65

ფურც№	თარიღი
wk-18	2023w

wyalsawreti mili

სტანდარტული ხედოთული

ბინა 18
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 17
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 16
96.9 m²
3.5 m² 12.4 m²
112.8 მ²

ბინა 15
6.1 m²
28.6 m²
34.7 მ²

ბინა 14
5.4 m²
30.1 m²
35.5 მ²

ბინა 13
5.4 m²
29.9 m²
37.3 მ²

ბინა 12
5.6 m²
29.0 m²
34.6 მ²

ბინა 11
5.6 m²
29.1 m²
35.6 მ²

ბინა 10
79.9 m²
97 მ²

ბინა 9
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 8
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

24.4 მ

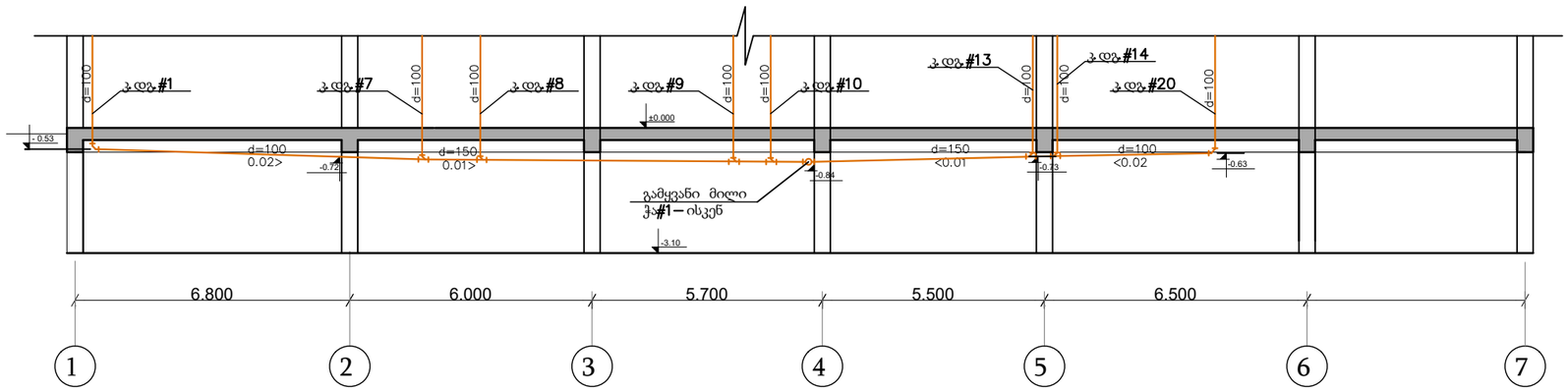
tamb. 3.8 m²
kibe 17.4 m²
lifti
tamburi 11.8 m²
holi 86.1 m²
ტამბ.
kibe 17.4 m²
tamb. 3.8 m²
holi

პერობითი აღნიშვნები
კანალიზაციის ქსელი
კანალიზაციის დგარი

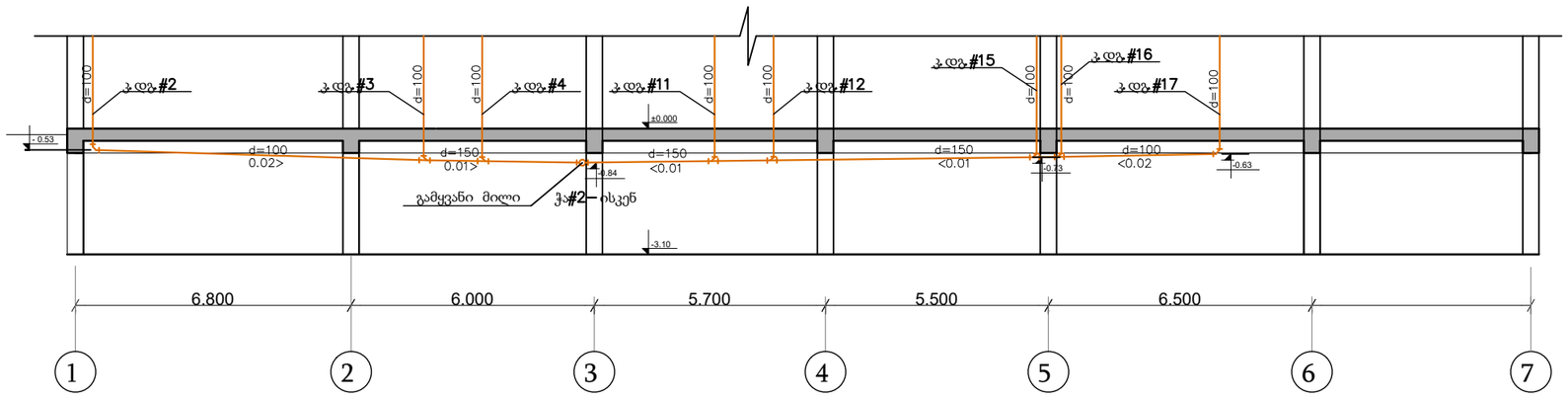
a tipis bina

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"	ქ.თბილისი. დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია	
მპროექტირებელი	თ.ასანიძე		
კანალიზაციის ქსელების გეგმა ნიშნულებზე: +7.30, +10.40, +13.50, 16.60, 19, 70 და 22,80		ფურცl№ wk-19	თარიღი 2023w

ჭრილი ბ – ბ



ჭრილი ა – ა

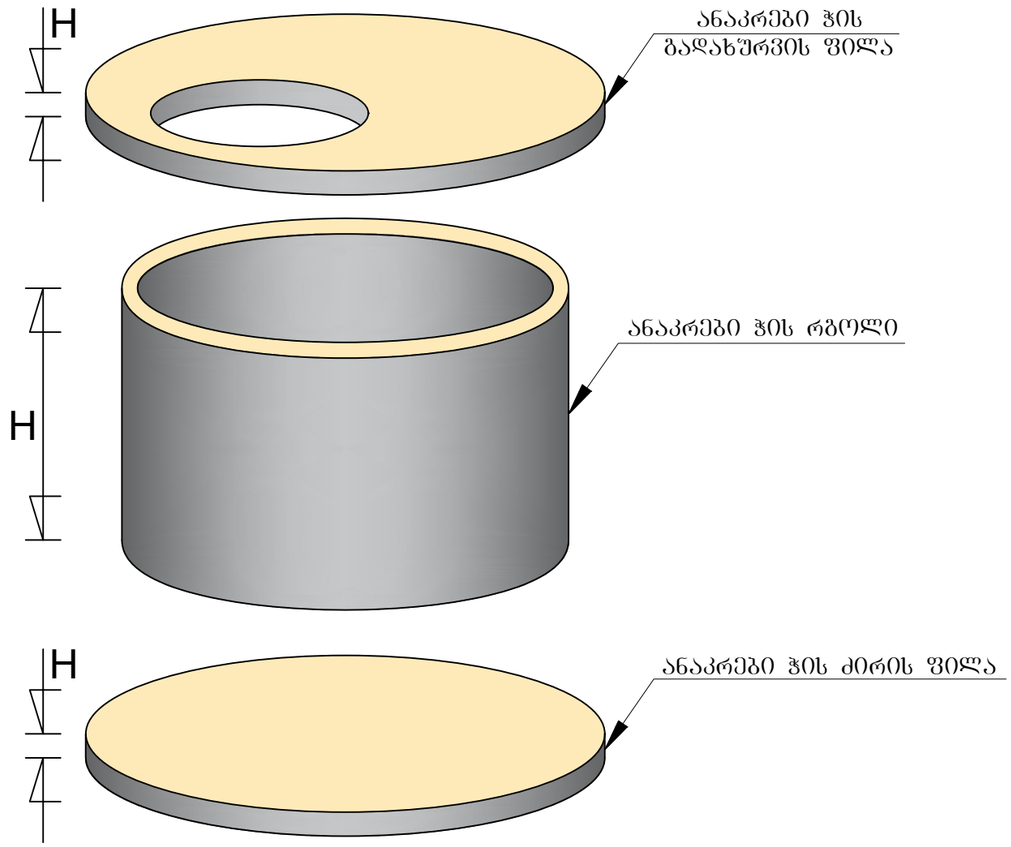


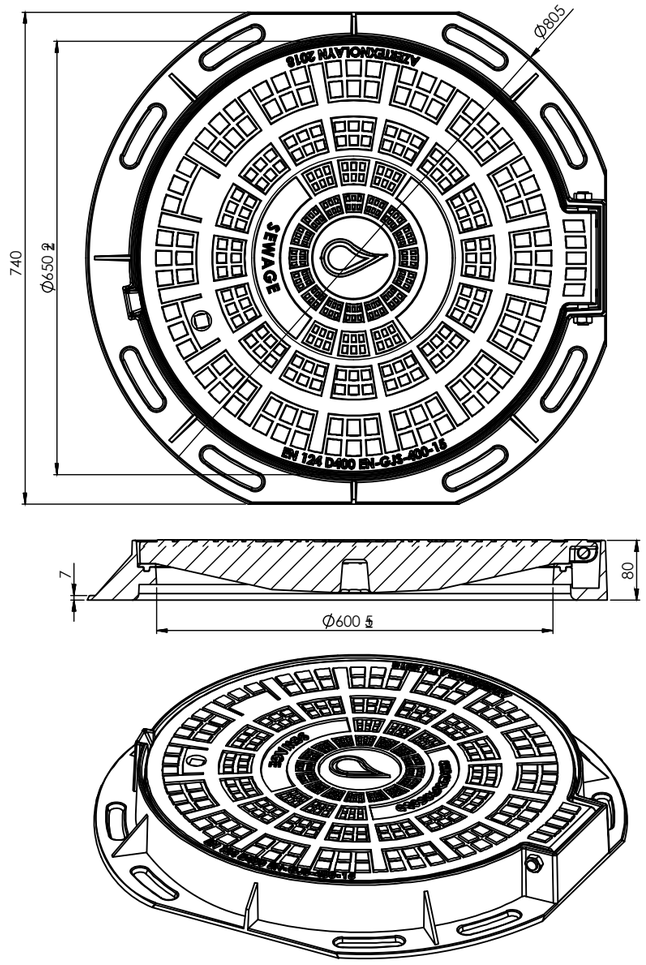
პირობითი აღნიშვნები

კანალიზაციის ქსელი

შპს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის გამყვანი ქსელების სქემა ნიშნულზე - 3.10
			ფურც№ wk-21
			თარიღი 2023w

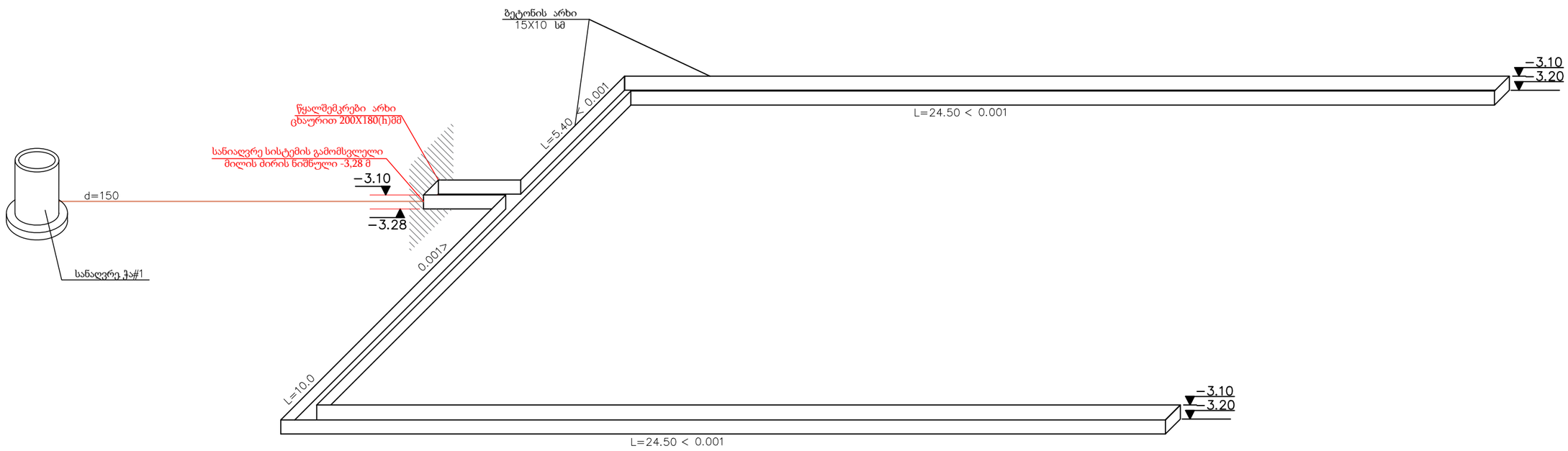
რკინაბეტონის სტანდარტული კანალიზაციის ჭა





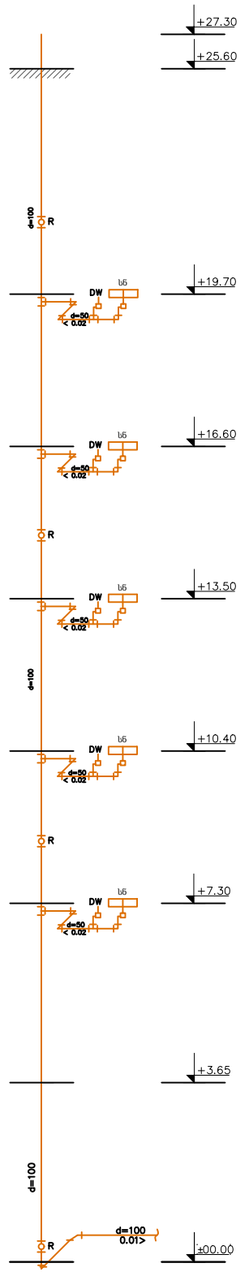
CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია	
			კანალიზაციის ჭის მოწყობის სქემა	ფურც№ wk-22 / თარიღი 2023w

სანიაღვრე კანალიზაციის ქსელი

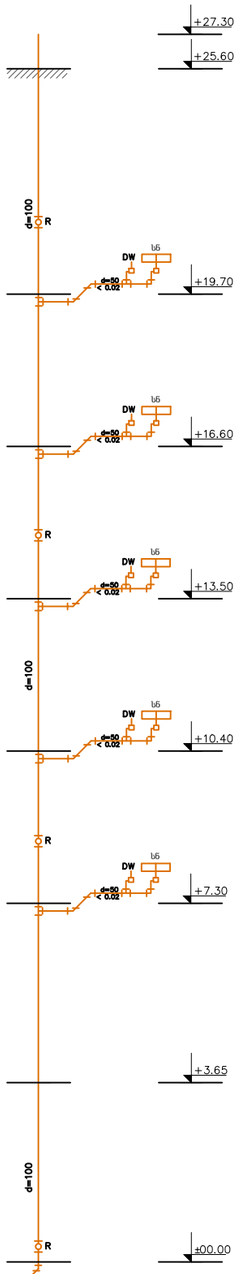


CONSTRUCTOR + Civil and Industrial engineering company	შ პ ს "პრონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ.	ნ. მუმლაძე	
შეასრულა	თ.	თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			სანიაღვრე კანალიზაციის გამყვანი კოლექტორი -სქემა ნიშნულზე - 3.10
			ფურც№ wk-23
			თარიღი 2023w

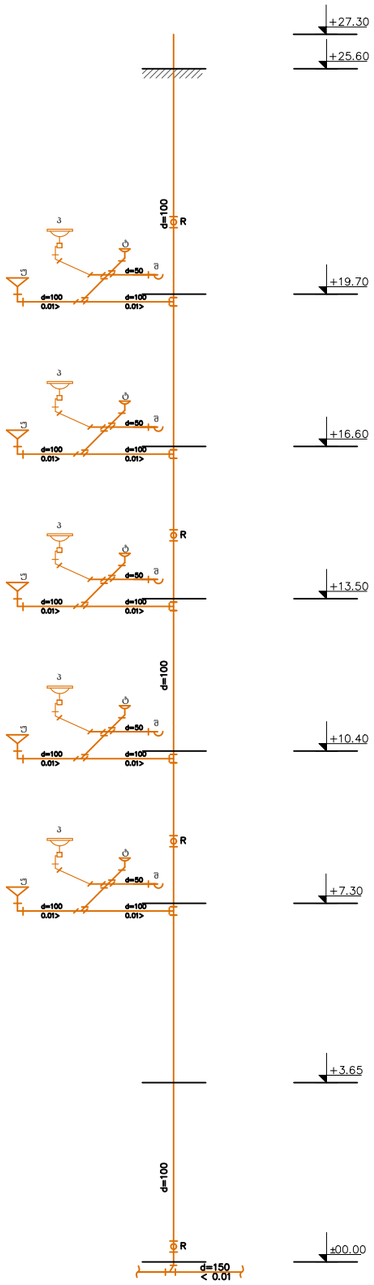
კ დგ #1



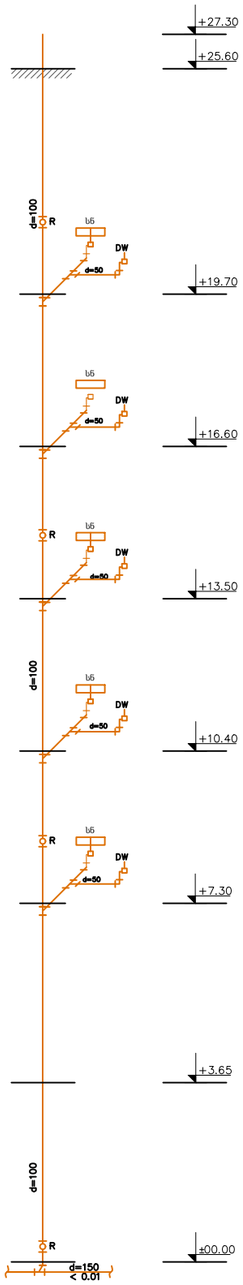
კ დგ #2



კ დგ #3



კ დგ #4

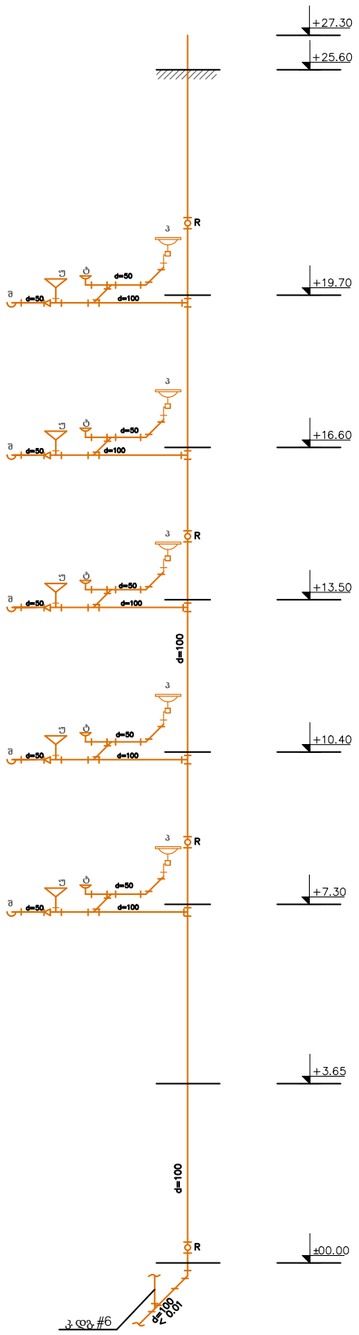


პირობითი აღნიშვნები

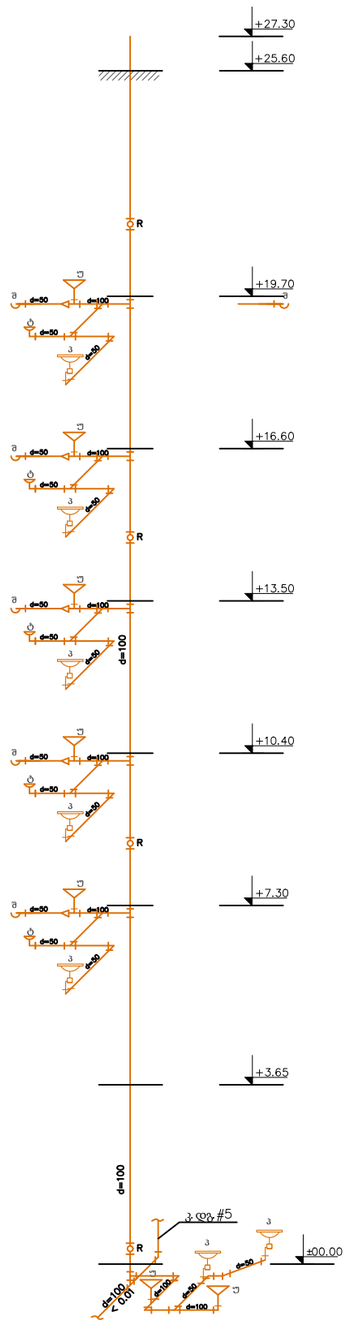
- კანალიზაციის ქსელი
- შ — შხაპი
- პ — პირსაბანი
- ტ — ტრაპი
- უ — უნიტაზი
- სნ — სამზარეულოს ნიჟარა

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების სქემა დგ.№ 1,2,3,4
			ფურც№ wk-24 / თარიღი 2023w

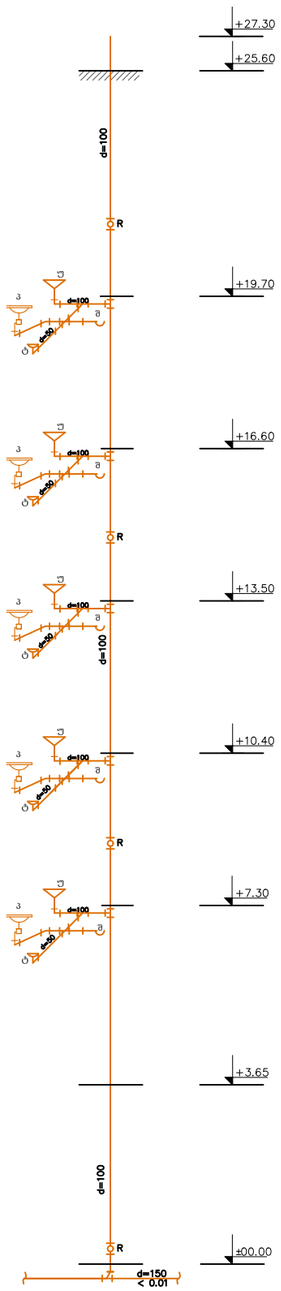
კ დგ #5



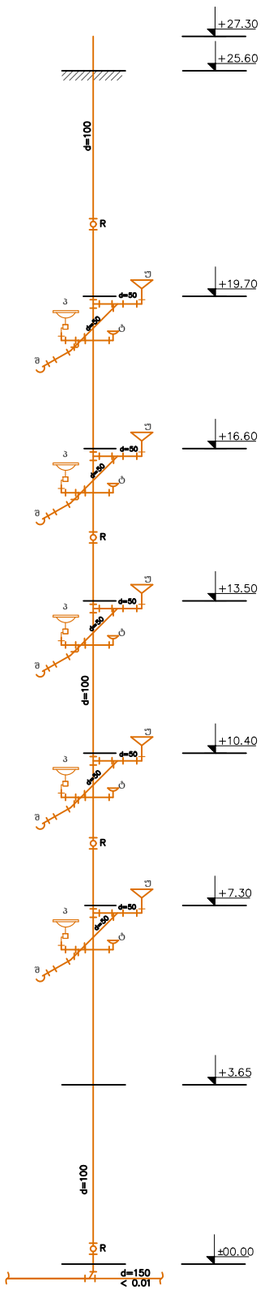
კ დგ #6



კ დგ #7



კ დგ #8

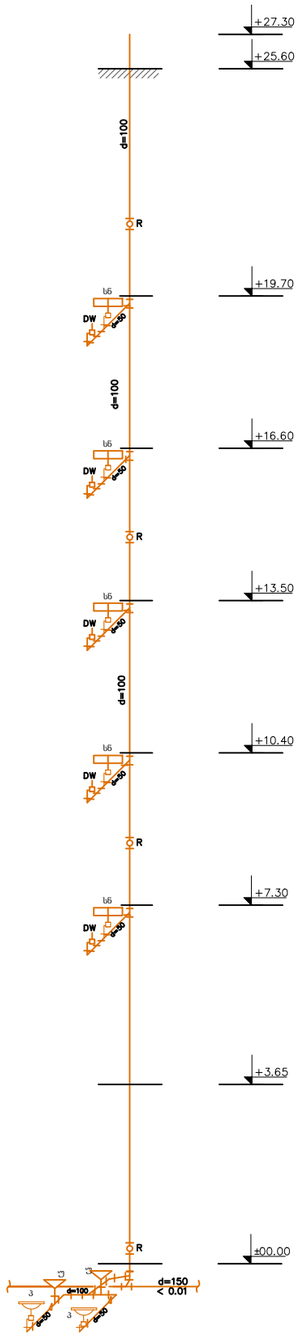


პირობითი აღნიშვნები

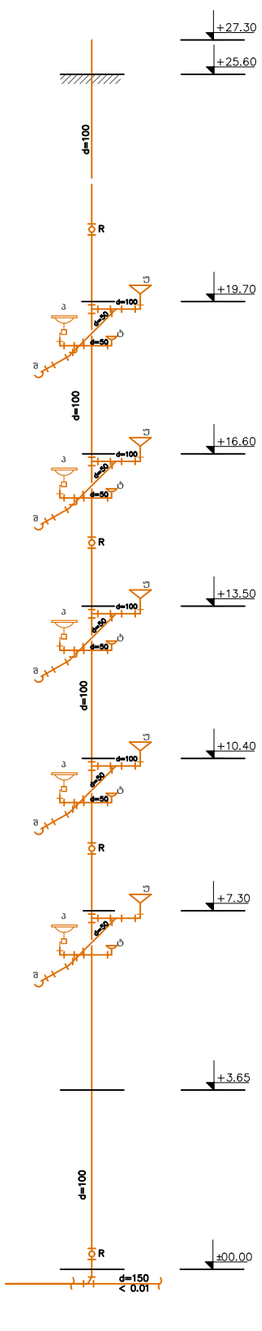
- კანალიზაციის ქსელი
- შ — შხაპი
- პ — პირსაბანი
- ტ — ტრაპი
- უ — უნიტაზი
- სნ — სამზარეულოს ნიჟარა

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების სქემა დგ.№ 5,6,7,8
			ფურც№ wk-25
			თარიღი 2023w

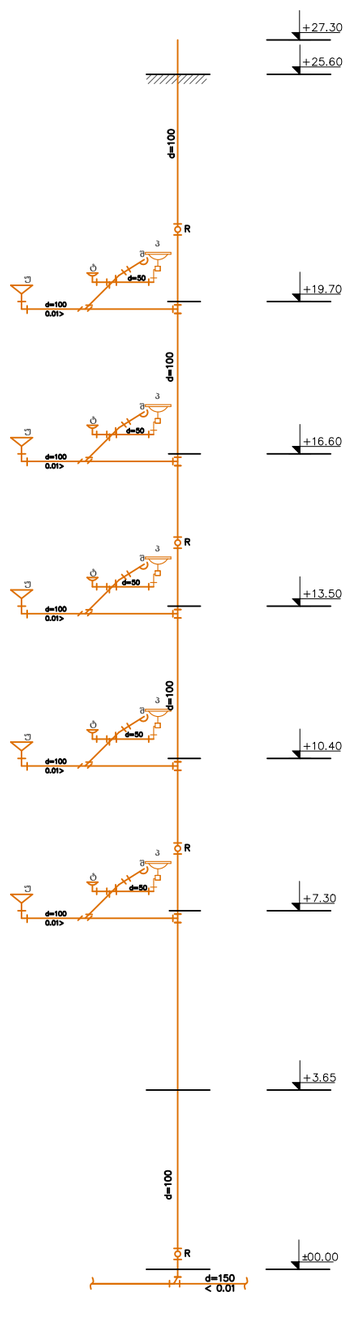
კ დგ #9



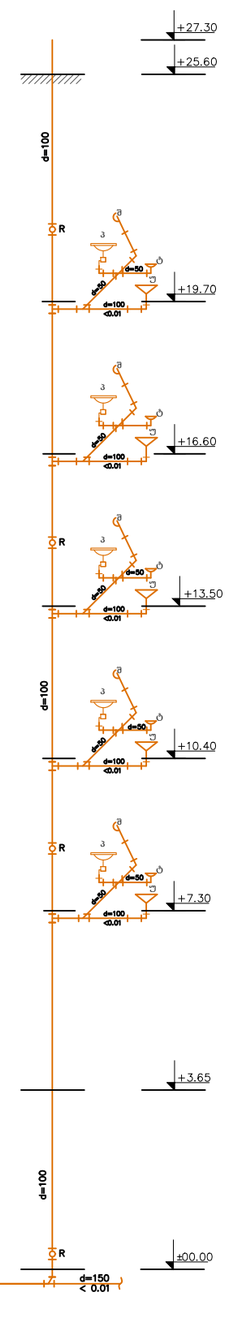
კ დგ #10



კ დგ #11



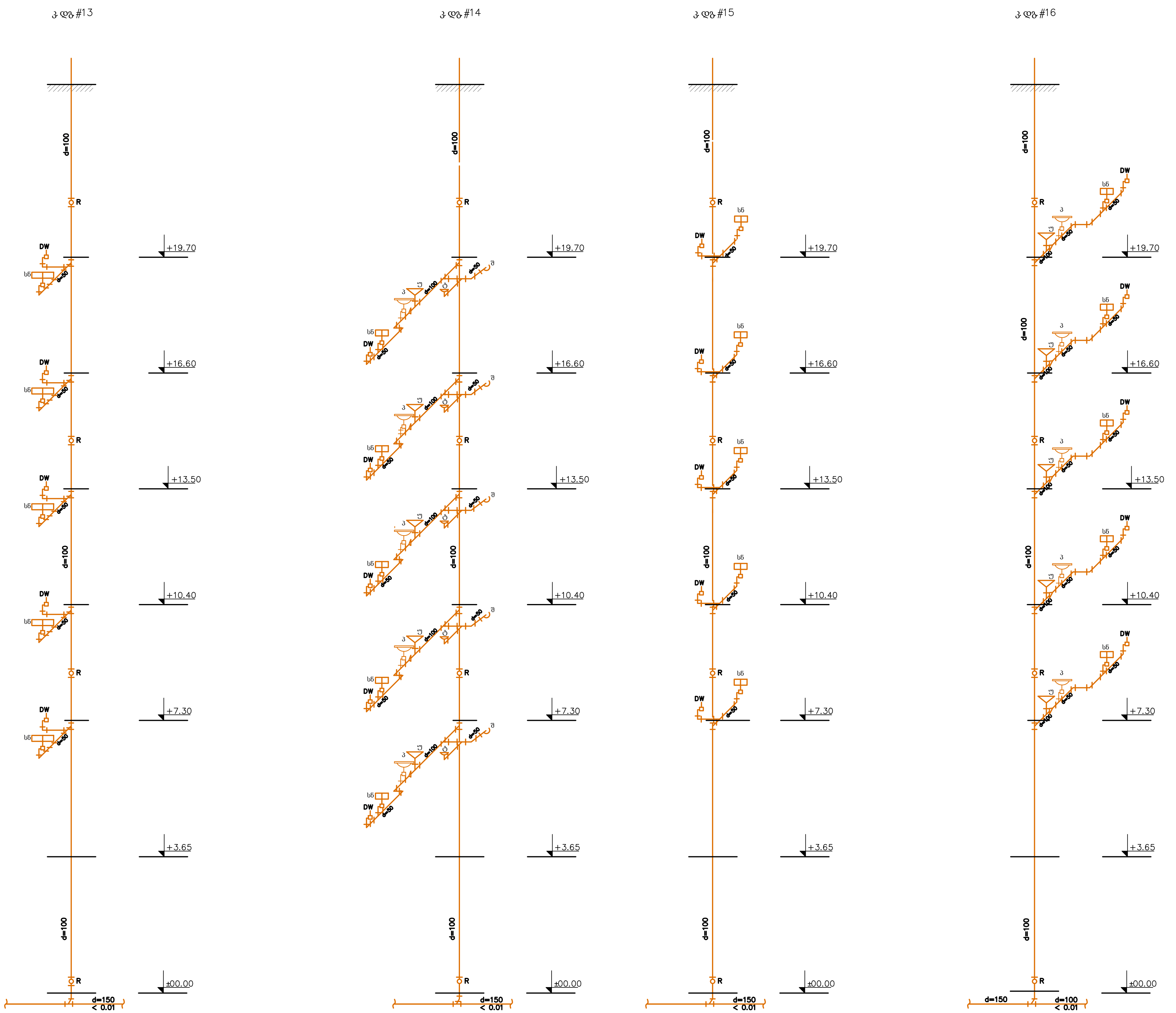
კ დგ #12



პირობითი აღნიშვნები

- კანალიზაციის ქსელი
- შ — შხაპი
- პ — პირსაბანი
- ტ — ტრაპი
- უ — უნიტაზი
- სნ — სამზარეულოს ნიჟარა

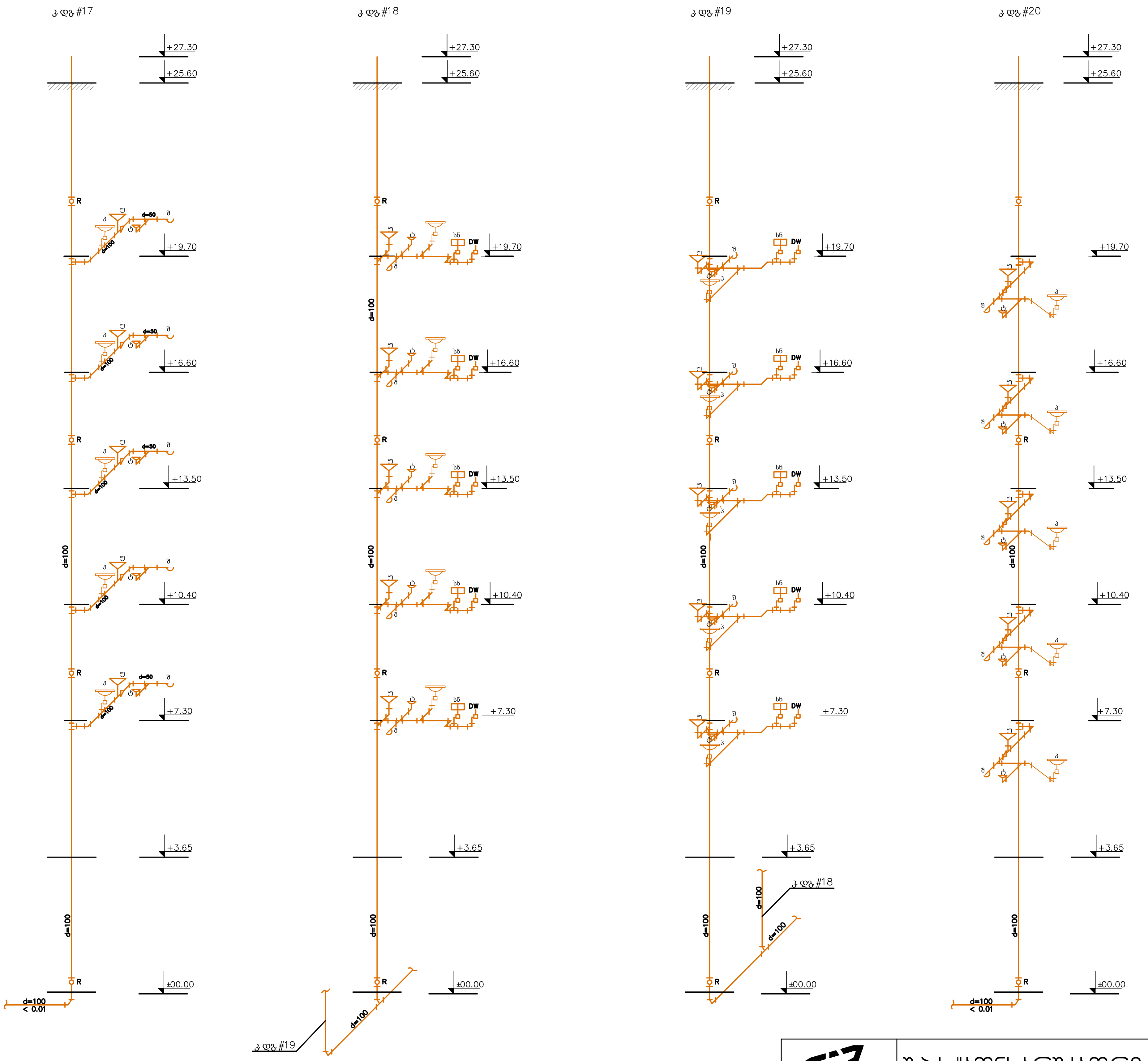
CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
შეასრულა	თ.სანიძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების სქემა დგ.№ 9,10,11,12
			ფურც№ wk-26
			თარიღი 2023w



პირობითი აღნიშვნები

	კანალიზაციის ქსელი
შ	შხაპი
პ	პირსაბანი
ტ	ტრაპი
უ	უნიტაზი
სნ	სამზარეულოს ნიჟარა

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მ[signature]	ნ. მუმლაძე	
შეასრულა	თ.[signature]	თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების სქემა დგ.№ 13,14,15,16
			ფურც№ wk-27 / თარიღი 2023w



პირობითი აღნიშვნები

- კანალიზაციის ქსელი
- შ — შხაპი
- პ — პირსაბანი
- ტ — ტრაპი
- უ — უნიტაზი
- სნ — სამზარეულოს ნიჟარა

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე [signature]	ნ. მუმლაძე	
შეასრულა	თ. [signature]	თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			კანალიზაციის ქსელების სქემა დგ.№ 17,18,19,20

ფურც№	თარიღი
wk-28	2023w

სპეციფიკაცია

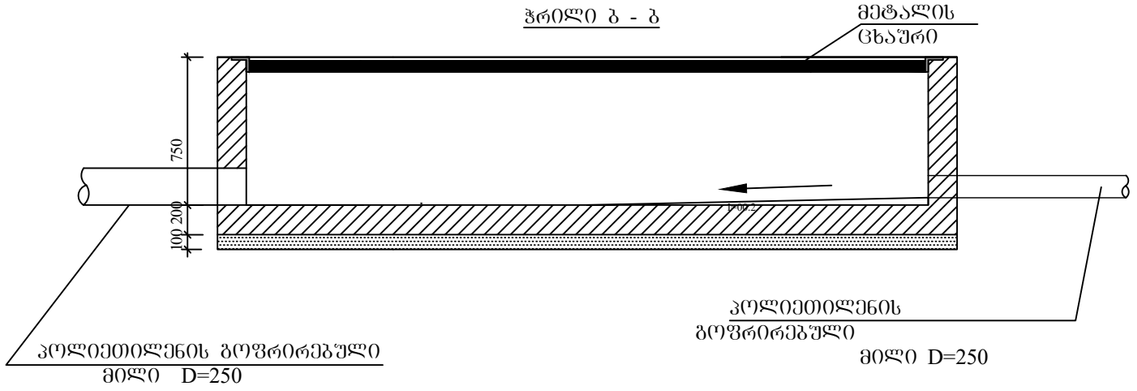
კანალიზაცია

#	დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდ– ბა
1	საკანალიზაციო მილი PVC DN 150	მ	120
2	საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	მ	730
3	საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	მ	376
4	PVC 150X150 სამკაპი	ც	6
5	PVC 100X150 სამკაპი	ც	12
6	PVC 100X100 სამკაპი	ც	128
7	PVC 100X50 სამკაპი	ც	116
8	PVC მუხლი D150– 90°	ც	4
9	PVC მუხლი D100– 90°	ც	56
10	PVC 100X150 გადამყვანი	ც	4
11	ტრაპი D150	ც	6
12	PVC 50X50 სამკაპი	ც	114
13	PVC 50X50 ჯვარედი	ც	48
14	PVC 100X50 გადამყვანი	ც	44
15	PVC მუხლი D 50– 90°	ც	400
16	PVC 100 მმ რევიზია	ც	60
17	პირსაბანი	ც	93
18	უნიტაზი	ც	92
19	აბაზანა	ც	90
20	სამზარეულოს ნიჟარა	ც	90
21	უნიტაზი შშმ პირებისათვის	ც	1
22	პირსაბანი შშმ პირებისათვის	ც	1
20	50 ტრაპი გვერდითი შეერთებით	ც	94

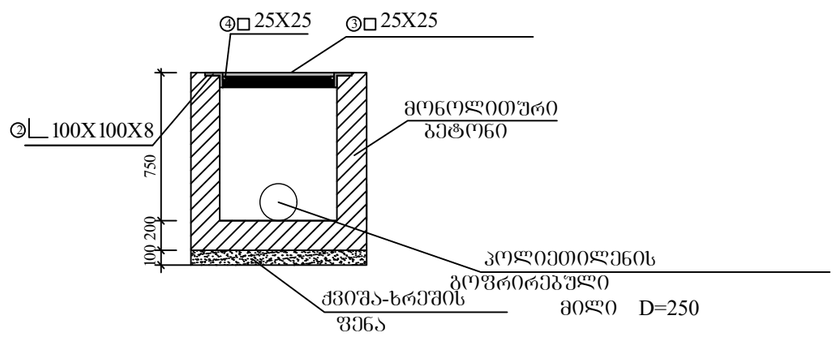
CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		წყალმომარაგება კანალიზაცია
შეასრულა	თ.ასანიძე		
			კანალიზაციის ქსელების სპეციფიკაცია

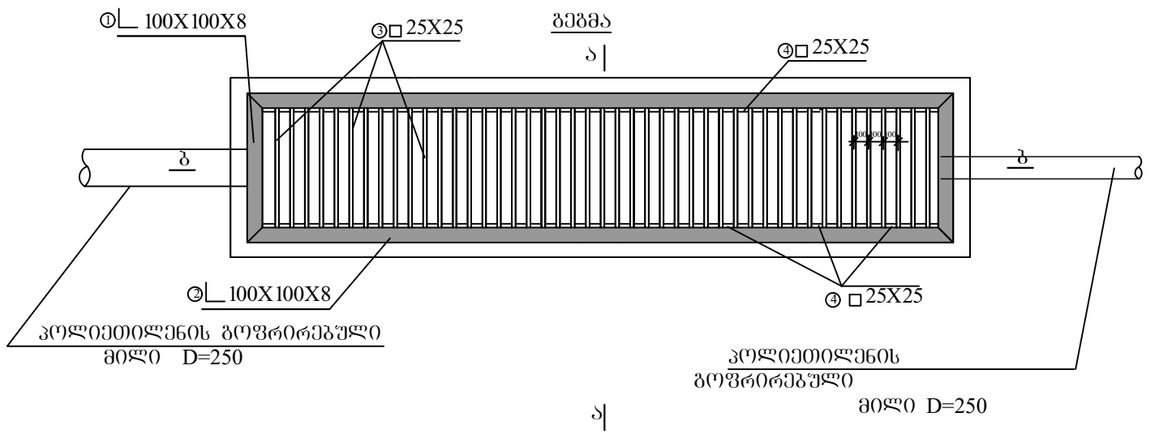
ფურც№	თარიღი
wk-29	2023w

ჭრილი ბ - ბ



ჭრილი ა - ა

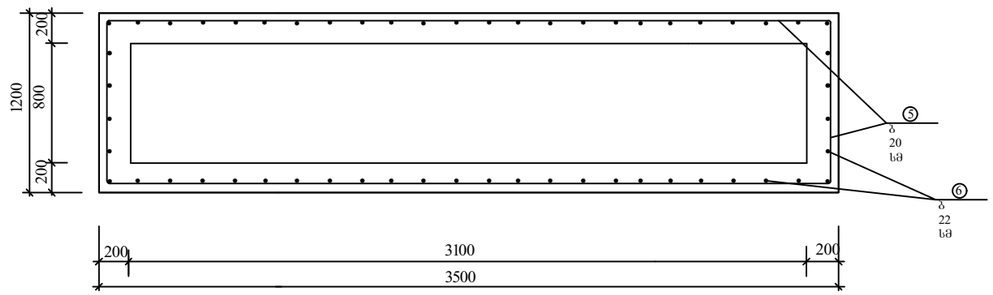




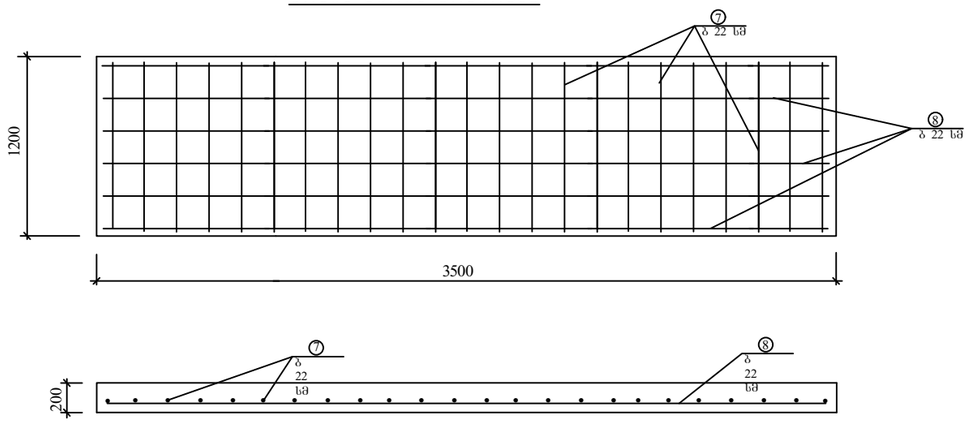
რკ/ბ არხი მეტალის ცხაურით - ლითონის სპეციფიკაცია.							
პოზიცია	დასახელება	ერთ არხზე მმ	მოცულობები, მოცემული სიგრძე სმ	ჯამური სიგრძე მ	საერთო სიგრძე მ	1მრძ მ-ის წონა კგ 7	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6		8
1	კუთხოვანა	100X100X8	100	2	2.00	12.2	24.4
2	კუთხოვანა	100X100X8	350	2	10.00	12.2	122.00
3	კვადრატი	25X25	80	45	36.00	4.91	176.76
4	კვადრატი	25X25	460	2	9.20	4.91	45.17
5	არმატურა	დ-12 A-III	1000	5	60.00	0.89	53.40
6	არმატურა	დ-12 A-III	120	58	69.60	0.89	61.94
7	არმატურა	დ-12 A-III	110	23	25.30	0.89	
8	არმატურა	დ-12 A-III	350	6	30.00	0.89	26.70

ბეტონი B-20(მ-250) V=3.04მ^3
ღორღი V=0.61მ^3

არხის კედლის არმირება



არხის ძირის არმირება



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პროსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	წყალმომარაგება კანალიზაცია
			წყალშემკრები არხი

ფურც№	თარიღი
wk-30	2023w

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"

ქ.თბილისი. დიდმის სასწავლო
საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523)
მრავალფუნქციური კომპლექსი.
III კორპუსი (ბლოკი)

2.ავტომატური ხანძარქრობის სისტემა;

2024 წ

ავტომატური საშხეფი ხანძარქრობა

(NFPA13 A5.3.1 (1)) მიხედვით მოცემული ობიექტი მიეკუთვნება
საშუალო I საფრთხის ჯგუფს (Ordinary Hazard I)
ამ შემთხვევისთვის: სპრინკლერის ტიპი - ქვედა მიმართულების K=80 DN=15
სპრინკლერის ამუშავების ტემპერატურა - 68 ცელსიუსი
(NFPA13 8.6.2.2.1(b)) სპრინკლერის დაფარვის ზონა შეადგენს 12 მ2 L= 4.60 მ S= 4.60 მ
(NFPA13 11.2.3.1.1) სიმკვრივე/ფართის დიაგრამის მიხედვით სპრინკლერების დაფარვის
ფართისთვის - 1500 ft 2 შხეფის სიმკვრივე უნდა შეადგენდეს - 0.15 gpm/ft2
წყლის საერთო ხარჯი შეადგენს 225 გალ/წთ = 51 მ3/სთ = 14.19 ლ/წმ
შხეფების გავრცელების შემზღუდველი კონსტრუქციების გათვალისწინებით მუშა სპრინკლერების
რაოდენობა შეადგენს 139 / 12 = 11.5 - 12.0
სპრინკლერებით მოხმარებული წყლის რაოდენობა შეადგენს 14.2 ლ/წმ
თითოეულ სპრინკლერზე წყლის ხარჯი შეადგენს 14.2 / 12 = 1.183 ლ/წმ
უკიდურესად დაშორებული სპრინკლერის წნევა უნდა შეადგენდეს: $Q = k \times \sqrt{p} = (Q/k)2$

k-ფაქტორი (წარმადობის კოეფიციენტი) 5.6 (80ლ/წთ) სახანძრო ონკანების მისაერთებლების თავაკების დიამეტრია 51 მმ. ჰიდრანტზე მისაწოდებელი მინიმალური წნევა შეადგენს 4.5 ბარი

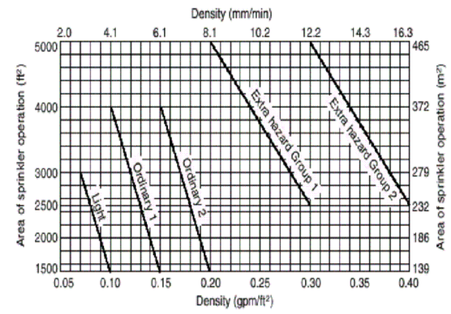
სახანძრო რეზერვუარის მოცულობა უნდა შეადგენდეს 51 მ3/სთ + 3 კლასის სახანძრო კარადების ხარჯი = 80 m3/h
სახანძრო სატუმბო სადგური უნდა შედგებოდეს. ელ.მუშა + ელ.რეზერვი და ჟოკეი ტუმბოსაგან.

ხანძარქრობის სისტემის მილგაყვანილობა მიღებულია დამზადებული იყოს ფოლადის წყალაირგამტარი მილებისგან. სპრინკლერული სარწყავები განთავსებულია ჭერის ქვეშ გადახურვის სიბრტყის პერპენდიკულარულად. სპრინკლერთა შორის მაქსიმალური დაშორებაა 4 მ. დაშორება სარწყავებს შორის მიღებულია ნორმატიული და ესთეტიური მოთხოვნების შესრულების პირობების და დაცულ სათავსოებში იატაკების თანაბარზომიერი მორწყვის უზრუნველყოფის გათვალისწინებით.
ტუმბოები, სასიგნალო სარქველები და მართვის ფარები განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო სადგურში, გამანაწილებელი მილგაყვანილობა გაყვანილია კედლებსა და გადახურვებში სათავსოების მოცულობით-გეგმარებითი გადაწყვეტების შესაბამისად. მილგაყვანილობის დამაგრება შენობის სამშენებლო კონსტრუქციებთან ხორციელდება საყრდენების და საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბიჯიც არ უნდა აღემატებოდეს ცხრილში მოცემულ მანძილს (Tavle 9.2.2.1). დაშორება სამშენებლო კონსტრუქციებიდან მილგაყვანილობამდე უნდა იყოს არაუმცირეს 20 მმ-ისა. სპრინკლერული სექციის მკვებავი და გამანაწილებელი მილგაყვანილობა უნდა მოეწყოს 0,005 დახრით მართვის კვანძის და წყლის ჩამოსაშვები მოწყობილობების მხარეს. ხანძარქრობის მოწყობილობის გადაადგილებად სახანძრო ტექნიკასთან მისაერთებლად პროექტით გათვალისწინებულია მილგაყვანილობა გარეთ გამოტანილი მილყელებით, რომლებიც აღჭურვილია შემაერთებელი თავაკებით. შემაერთებელი თავაკები გარედან განთავსებულია იმის გათვალისწინებით, რომ შესაძლებელი იყოს ერთდროულად მინიმუმ ორი ავტომობილის მიერთება. ხანძარქრობის სატუმბი სადგურის სათავსოში ამ მილყელებზე მოწყობილია უკუსარქველები და დისკური ურდულები ნორმალურ მდგომარეობაში - „დახურულია“ მისაერთებლების დიამეტრია 77 მმ. სისტემის შევსებისას ჰაერის გასაყვანად სისტემის ზედა წერტილებში დგება ჰაერგამყვანები. სიარულზე და ჰერმეტულობაზე გამოცდების ჩატარების შემდეგ ღია გზით გაყვანილი მილგაყვანილობა დაფარული უნდა იყოს დამცავი და ამოსაცნობი შეფერილობით. მილგაყვანილობის ამოსაცნობი შეფერილობა აუცილებლად დატანილი უნდა იყოს სრულად მთელი მილგაყვანილობის ზედაპირზე.

გარე ჰიდრანტი უნდა დაერთდეს ქალაქის ქსელზე, გარე ჰიდრანტისათვის საჭირო წყლის მოცულობა გათვალისწინებული არ არის სახანძრო ავზის მარაგში.
პროექტირებისას გამოყენებულია შემდეგი სტანდარტები და დადგენილებები:
ტექნიკური რეგლამენტი "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.
1) NFPA 13 Standard for the Installation of Sprinkler Systems
2) NFPA 14 Standard for the Installation of Standpipe, Private Hydrant, and Hose Systems
3) NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
4) СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты ИСТОЧНИКИ НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий

Steel pipe Schedule			
size	light Hazard	Ordinary Hazard	Extra Hazard
25 მმ	2 sprinklers	2 sprinklers	1 sprinklers
32 მმ	3 sprinklers	3 sprinklers	2 sprinklers
40 მმ	5 sprinklers	5 sprinklers	5 sprinklers
50 მმ	10 sprinklers	10 sprinklers	8 sprinklers
65 მმ	30 sprinklers	20 sprinklers	15 sprinklers
80 მმ	60 sprinklers	40 sprinklers	27 sprinklers
90 მმ	100 sprinklers	65 sprinklers	40 sprinklers
100 მმ		100 sprinklers	55 sprinklers
125 მმ		160 sprinklers	90 sprinklers
150 მმ		275 sprinklers	150 sprinklers
200 მმ			

Sprinkler Inlet inch	k
1l2	5.6 - 5.7
3l4	8



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი.
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა
			საერთო მონაცემებით ფურც№ / თარიღი
			2024w

	მასალათა სპეციფიკაცია		
№	დასახელება	განზ.	რაო-ბა
1	2	3	4
	ავტომატური საშხეფი ხანძარქრობა		
1	წყლის სასიგნალო სარქველი 125	კომპლ.	1
2	სახანძრო კარადა შლანგით, შლანგის სიგრძე 30მ,	ცალი	16
3	ცეცხლმაქრი ფხვნილოვანი 6 კგ. ტევადობით	ცალი	17
4	ჭერის საშხეფი ზედა მიმართულებით (სპრინკლერი), 68o/ 1/2", NPT, K=5.6	ცალი	195
5	სპრინკლერის გადამყვანი დ=25	ცალი	195
6	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=150	გრ.მ.	10
7	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=125	გრ.მ.	26
8	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=100	გრ.მ.	60
9	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=80	გრ.მ.	45
10	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=65	გრ.მ.	160
11	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=50	გრ.მ.	40
12	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=40	გრ.მ.	48
13	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=32	გრ.მ.	45
14	ანტიკოროზიული საღებავით შეღებილი ფოლადის მილი დ=25	კომპლ.	580
15	დამხმარე ფურნიტურა მილების ღირებულების 40%	კომპლ.	1
16	ზონალური კვანძი უკუსარქვლით ურდულით, ნაკადის რელეთი და მანომეტრით. 125	კომპლ.	2
17	დრენაჟის სარქველი	კომპლ.	2
18	ჰაერგამშვები	ცალი.	2
19	შტუცერი გარე რეზბით სპრინკლერის	ცალი.	195
20	შტუცერი - შიგა რეზბით სპრინკლერის მიხედვით	ცალი.	195

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. V კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა
			სპეციფიკაცია
			ფურც№
			თარიღი 2024w

ГИПРОВОДОКАНАЛ-ПРОЕКТ	ВЗ.1-6.-ВЗ.ВОС.СМ			
ГИП	Ф.И.О.			
Разработал	Ф.И.О.			
Н.контр.	Ф.И.О.			
Утвердил	Ф.И.О.			
Стадия	Лист	Листов		
Р	1	1		

Водоснабжение и канализация. Сети водоснабжения и канализации. Наружные сети

Схема водопроводных сетей. Схема канализационных сетей

Условные обозначения

- Проектируемый водопровод
- Проектируемый напорный канализационный коллектор
- Проектируемый самотечный канализационный коллектор
- Проектируемый самотечный канализационный коллектор
- Проектируемый напорный канализационный коллектор
- Проектируемый напорный канализационный коллектор
- Проектируемый напор

ჯ#2

D=140

I ბლოკის სისტემაში
ϕ125 მმ

სახანძრო დეპარტამენტის
მისაერთებელი 2ϕ77 მმ

რეზერვუარიდან სატუმბი სადგურისკენ 2ϕ150
მმ L=10 მ

სატუმბი სადგური

ბლოკი 2
8 სართული

სახანძრო ავზი

D=50
L=10

III ბლოკის სისტემაში
ϕ125 მმ

IV ბლოკის სისტემაში
ϕ125 მმ

სატუმბი სადგურის ტესტირების ხაზი ϕ125 მმ

V ბლოკის სისტემაში
ϕ125 მმ

ბლოკი 3
7 სართული

ს3

251.489

243.400

წ.ჭა

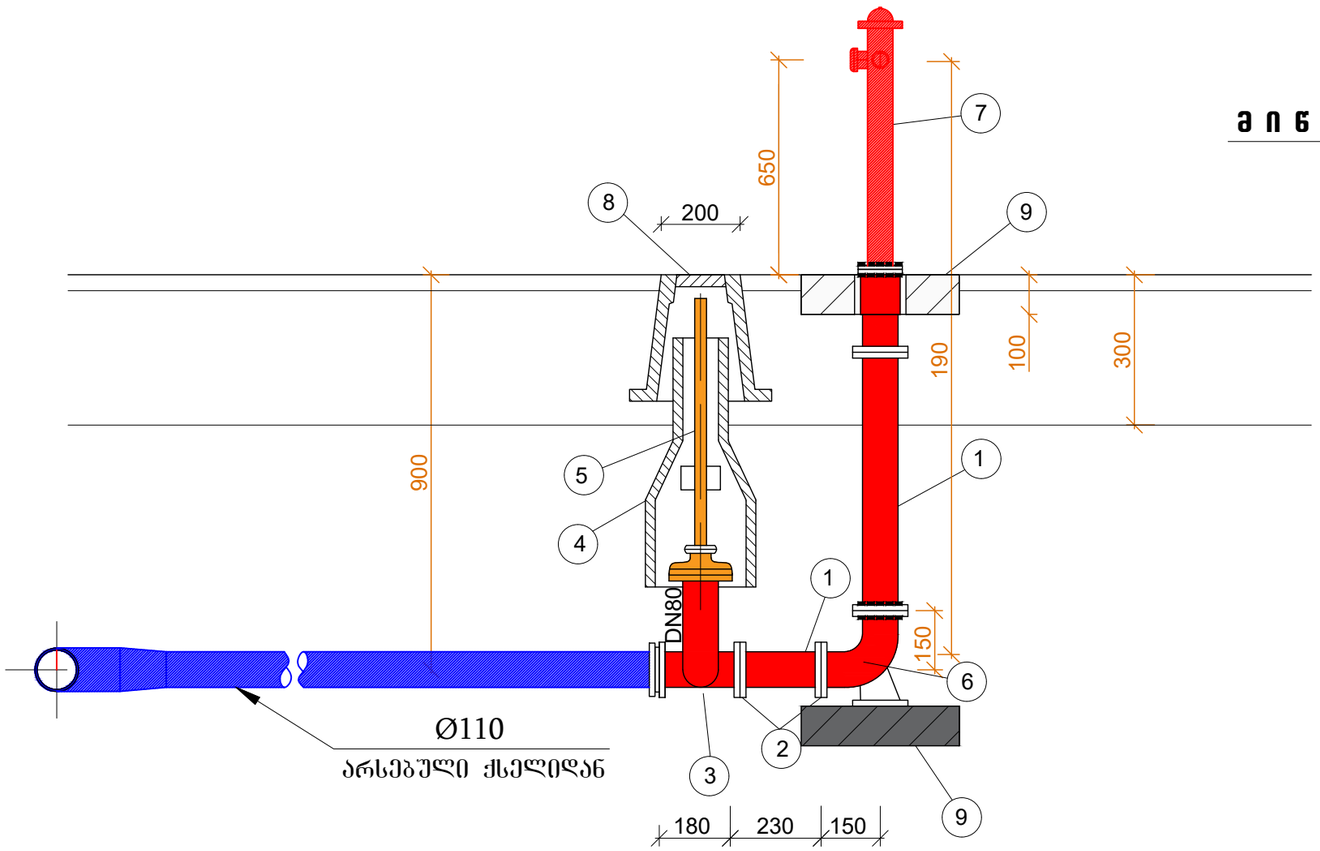
=140

ბლოკი 4
6 სართული

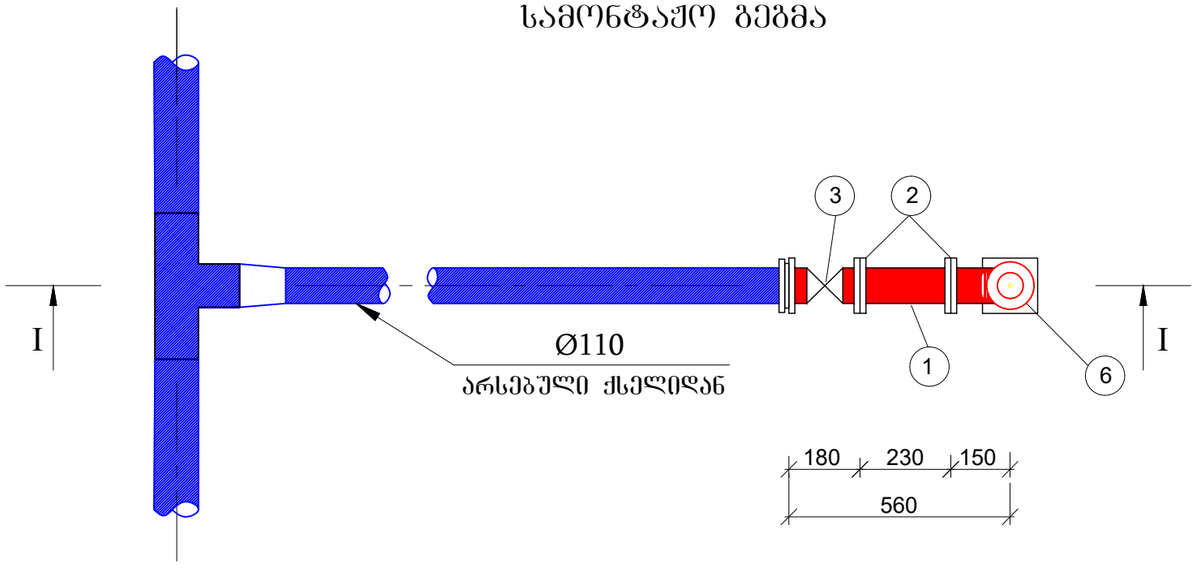
4626400
481850

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "ჯონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა
			გენგეგმა — ფურც№ — თარიღი: 2023w

მინისზედა სახანძრო ჰიდრანტი



სამონტაჟო გეგმა



მასალათა სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ტიპი	ϕ	განზომილება	რ-ბა
1	2	3	4	5	6
1	ფოლადის მილი	10704-76	89/5	გრძ. მ	1.30
2	მილტუჩი ბრტყელი მისადუღებელი	1255-67	80	ცალი	7
3	ურდული	8437-73	80	ცალი	1
4	ურდულის გარსაცმი	ფოლ.	–	ცალი	1
5	ურდულის ღერძი კვადრატით	ფოლ.	–	ცალი	1
6	მუხლი 90° ქვესადგამით	ფოლ.	DN80	ცალი	1
7	მიწისზედა. სახანძრო ჰიდრანტი	–	DN80	ცალი	1
8	ურდულის ხუფი-"კოვერი"	–	–	ცალი	1
9	ბეტონის საქრდენი ბალიში 400x400x100მმ	–	–	ცალი	2

CONSTRUCTOR +	შპს "კონსტრუქტორი+"	ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. II კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
შეასრულა	თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა	
		გარე ქსელები სახანძრო ჰიდრანტის კვანძი	ფურც№ / თარიღი 2024წ

kvanZi 10

სახანძრო სადგურიდან d=125mm

0.50

ფ-9 25 ფ-9

ქ-4

15.3 მ²

18.0 მ² 18.0 მ² 17.1 მ² 17.1 მ² 16.5 მ² 16.5 მ² 22.1 მ² 22.1 მ²

damxmare farTi 29.6 მ²

15.5 მ²

15.5 მ²

15.1 მ²

19.9 მ²

29.7 მ²

tamb. 3.6 m²

kibe 17.4 m²

lifti 6.1 m²

lifti 6.1 m²

tamburi 12.0 m²

kibe 17.4 m²

tamb. 3.5 m²

მილდგარი d=80mm

მისაერთებლის d=77 mm

სახანძრო კარადა d=51 mm

21.6 მ² 21.7 მ² 24.8 მ²

სახანძრო კარადა d=51 mm

მილდგარი d=80mm

მისაერთებლის d=77 mm

24.8 მ²

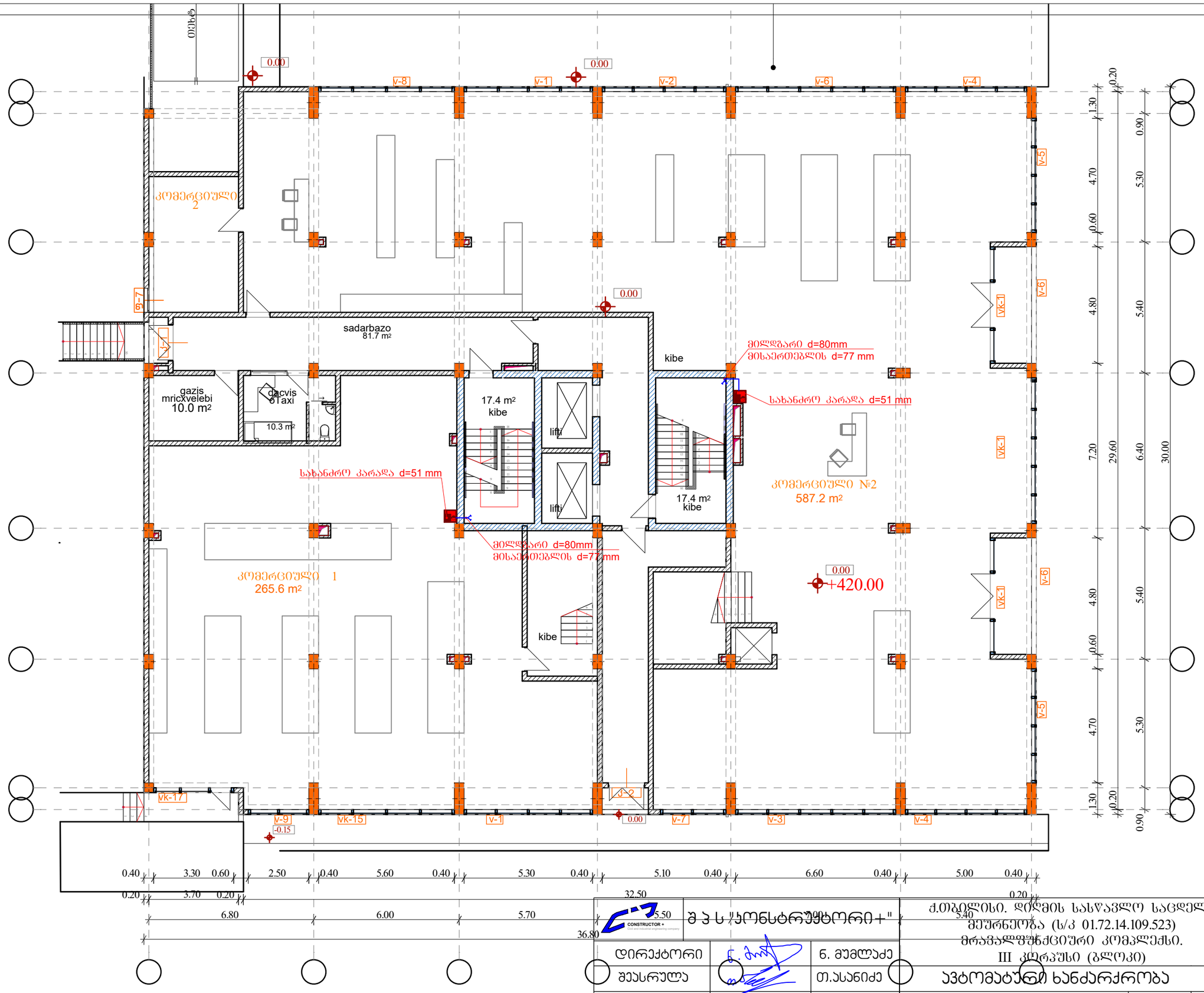
avtosadgomi 395.4 მ²

20.4 მ² 20.4 მ² 18.0 მ² 18.0 მ² 17.1 მ² 17.1 მ² 16.5 მ² 16.5 მ² 22.1 მ² 22.1 მ²

damxmare farTi 30.9 მ²

0.90 5.30 5.40 6.40 30.00 5.40 6.20

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
შეასრულა		თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა	
			წყალსადენისა და სპრინკლერების სისტემის ქსელების გეგმა ნიშნულზე -3.10	ფურც№ / თარიღი 2024w



	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
შეასრულა		თ.ასანიძე	ავტომატური ხანძარქრობა
			წყალსადენის ქსელების გეგმა ნიშნულზე 0.00

ფურც№	თარიღი
	2024w

wyalsawreti mili

ბინა 18
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 17
28.1 m²
4.0 m²
32.1 მ²

ბინა 8
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 9
45.3 m²
11.0 m²
56.3 მ²

ბინა 16
96.9 m²
3.5 m² 12.4 m²
112.8 მ²

ბინა 15
6.1 m²
28.6 m²
34.7 მ²

ბინა 14
5.4 m²
30.1 m²
35.5 მ²

ბინა 13
54 m²
29.9 m²
37.3 მ²

ბინა 12
5.6 m²
29.0 m²
34.6 მ²

ბინა 11
5.6 m²
29.1 m²
35.6 მ²

ბინა 10
79.9 m²
97.2 მ²

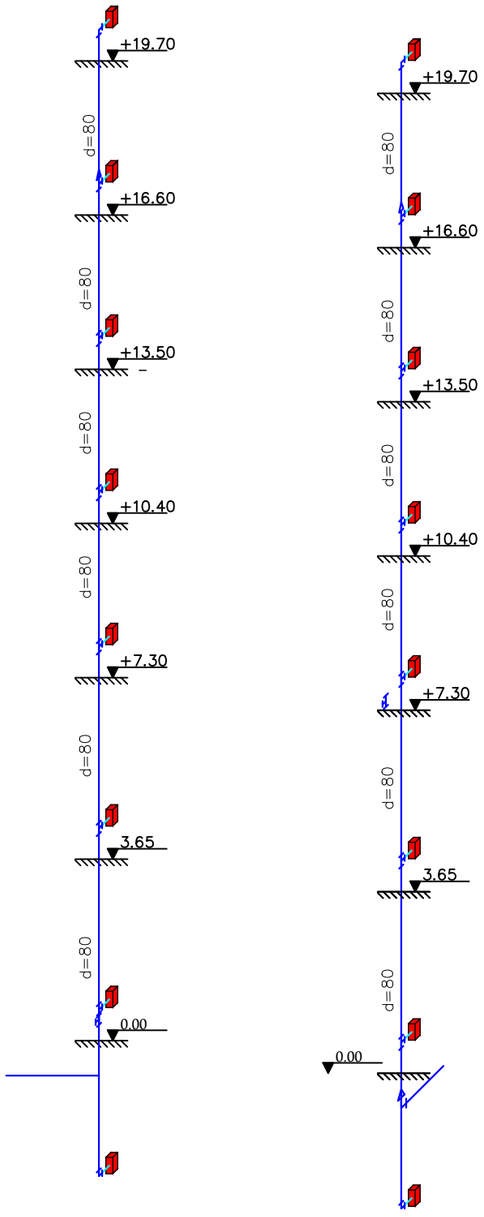
24.4 მ

tamb. 3.8 m²
kibe 17.4 m²
tamburi 11.8 m²
lifti
lifti
kibe 17.4 m²
tamb. 3.8 m²
holi 86.1 m²
holi

მილღვარე d=80mm
მისაერთებლის d=77 mm
ხანძარქრობის კარადა d=51 mm
ხანძარქრობის კარადა d=51 mm
მილღვარე d=80mm
მისაერთებლის d=77 mm

a tipis bina

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"	ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	
შემსრულე	თ.ასანიძე	არქიტექტურული ხანძარქრობა
		წყალმომარაგების ქსელების გეგმა ნიშნულებზე: +7.30, +10.40, +13.50, 16.60, 19,70 და 22,80
		ფურც№
		თარიღი 2024w



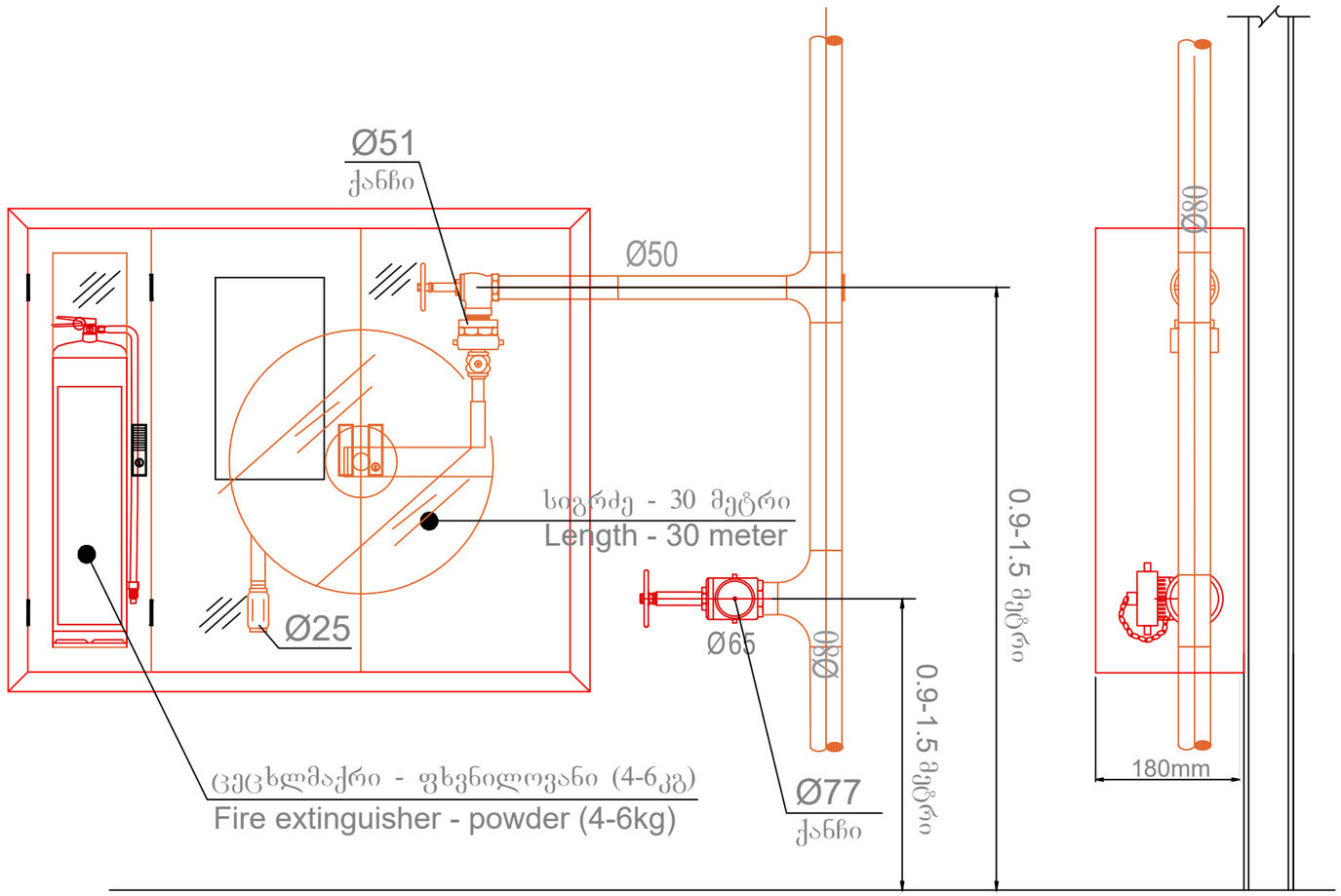
პირობითი აღნიშვნები

ფოლადის მილი

სახანძრო კარადა

Fire cabinet (class III standpipe)

სახანძრო კარადა (III კლასის მილდგარი)



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი. დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.109.523) მრავალფუნქციური კომპლექსი. III კორპუსი (ბლოკი)
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
შეასრულა	თ.ასანიძე		ავტომატური ხანძარქრობა
		სახანძრო მილდგარების სქემა	ფურც№ / თარიღი
			2024w