შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი

გამოყენებული წესები - **„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“**

ჩამოთვალეთ შენობის დაკავებულებები და აღწერეთ თითოეული გამოყენება
1. სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (ავტოსადგომი -3.10 ნიშნულზე, დანადგარების სივრცე +13.90 ნიშნულზე)
2. დამხმარე ჯგუფი დს (სახანძრო ტუმბოს და ავზის სივრცე და დამხმარე სათავსი -3.10 ნიშნულზე)
3. სავაჭრო ჯგუფი სვ (სავაჭრო სივრცე ±0.00 ნიშნულზე)
4. საქმიანი ჯგუფი სქ (საოფისე ფართები ±0.00 ნიშნულზე)
5. საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები +4.00, +7.30 და +10.60 ნიშნულებზე)

კონსტრუქციის ტიპი:	
განსაზღვრეთ კონსტრუქციის არსებული შენობისთვის: მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B	
განსაზღვრეთ კონსტრუქციის ტიპი ახალი შენობისთვის: მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B	**I-B** მიწის ქვემოთ 1 სართული **I-B** მიწის ზემოთ 5 სართული
შერეული კონსტრუქციის შემთხვევაში მიუთითეთ ტიპები, რომელიც გამოყენებული იქნება, განსაზღვრეთ ტიპები და მათი მდებარეობა:	

სიმაღლის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	**დასაშვები სართულიანობა**	**შემოთავაზებული სართულიანობა**
1. სასაწყობო ჯგუფი სწ-2	**11 სართული**	**1 სართული (მიწისქვეშ) +** **1 სართული**
2. დამხმარე ჯგუფი დს	**5 სართული**	**1 სართული (მიწისქვეშ)**
3. სავაჭრო ჯგუფი სვ	**11 სართული**	**1 სართული**
4. საქმიანი ჯგუფი სქ	**11 სართული**	**1 სართული**
5. საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	**11 სართული**	**3 სართული**

	დასაშვები სიმაღლე	შემოთავაზებული სიმაღლე
შენობის საერთო სიმაღლე =	48.80	18.10
მიწის ზემოთ სართულის რაოდენობა =		5
მიწის დონის ქვედა სართულის რაოდენობა =		1

ფართობის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით			
დაკავებულობები		დასაშვები ფართობი კვ.მ.	შემოთავაზებული ფართობი კვ.მ.
1. სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (ავტოსადგომი)	-3.10	არ არის ნორმირებული	436.9
2. დამხმარე ჯგუფი დს (სახანძრო ტუმბოს და ავზის სივრცე და დამხმარე სათავსი)		არ არის ნორმირებული	20.2 + 41.9 = 62.1
3. სავაჭრო ჯგუფი სვ (სავაჭრო ფართობი)	±0.00	შეუზღუდავი	110.3
4. საქმიანი ჯგუფი სქ (საოფისე ფართობები)		შეუზღუდავი	161.3
5. საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	+4.00	შეუზღუდავი	477.5
6. საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	+7.30	შეუზღუდავი	480.0
7. საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	+10.60	შეუზღუდავი	450.6
8. სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (დანადგარების სივრცე)	+13.90	7340.0	212.1
იატაკის საერთო ფართობი =		2390.8	
იატაკების რაოდენობა =		მიწის დონის ქვედა 1 + მიწის დონის ზედა 5	
შენობის საერთო ფართობი =		2390.8 + 25.2 (-3.10 ნიშნ) + 111.1 (±0.00 ნიშნ) + 76.3 (+4.00 ნიშნ) + 79.7 (+7.30 ნიშნ) + 76.1 (+10.60 ნიშნ) + 208.8 (+13.90 ნიშნ) = 2968.0	

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობისადმი მოთხოვნები ცხრილების 602-ის და 705.8 -ის მიხედვით									
გარე კედელი	**ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი** (მეტრი)	**ცეცხლმედეგობის ხარისხი** (საათი)		**კედლის ღიობების ფართობი** (კედლის %)					
		მოთხოვნილი	**გათვალისწინებული**	**დასაშვები**			**გათვალისწინებული**		
				დაცული	**დაუცველი საშხეფებით**	**დაუცველი**	**დაცული**	**დაუცველი საშხეფებით**	**დაუცველი**
„1-3“ ღერძებში ±0.00 ნიშ.	7.4	1	1	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	45%	-	**აკმაყოფილებს**	-
„3-4“ ღერძებში ±0.00 ნიშ.	9.0-ზე მეტი	0	0	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	შეუზღუდავია	-	**აკმაყოფილებს**	-
„1-4“ ღერძებში +4.0, +7.3 და +10.6 ნიშ-ზე	7.4	1	1	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	45%	-	**აკმაყოფილებს**	-
„1-4“ ღერძებში +13.90 ნიშ.	9.0-ზე მეტი	0	0	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	შეუზღუდავია	-	**აკმაყოფილებს**	-
“G-E“ ღერძებში	0.4 მინიმალური	1	1	დაუშვებელია	**დაუშვებელია**	დაუშვებელია	-	**0**	-
“E-C” ღერძებში	7.2 მინიმალური	1	1	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	45%	-	**აკმაყოფილებს**	-
“C-A” ღერძებში	0 მინიმალური	1	1	დაუშვებელია	**დაუშვებელია**	დაუშვებელია	-	**0**	-
„4-1“ ღერძებში ±0.00 ნიშ.	6.0 და მეტი	1	1	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	45%	-	**აკმაყოფილებს**	-
„A-B1“ ღერძებში ±0.00 ნიშ.	3.8 მინიმალური	1	1	45%	**45%**	15%	-	**38%**	-
“C-D” ღერძებში ±0.00 ნიშ.	3.1 მინიმალური	1	1	45%	**45%**	15%	-	**32%**	-
„A- D” ღერძებში +4.00 ნიშ.	3.0 მინიმალური	1	1	45%	**45%**	15%	-	**38%**	-
„A- D” ღერძებში +7.30 ნიშ.	3.8 მინიმალური	1	1	45%	**45%**	15%	-	**31%**	-

„A- D” ღერძებში +10.60 ნიშ.	5.8 მინიმალური	1	1	75%	**75%**	25%	-	**31%**	-
„A- D” ღერძებში +13.90 ნიშ.	7.8 მინიმალური	1	1	შეუზღუდავია	**შეუზღუდავია**	45%	-	**აკმაყოფილებს**	-
“D-G” ღერძებში	0.3 მინიმალური	1	1	დაუშვებელია	**დაუშვებელია**	დაუშვებელია	-	**0**	-

ხანძრისაგან დაცვის სისტემებისადმი მოთხოვნები									
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	**ავტოსაშხეფი სისტემა**	**ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა**	**სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები**	**სახანძრო მილდგარების სისტემები**	**კვამლის საკონტროლო სისტემები**	**ხელის ცეცხლმაქრები**	**საავარიო განგაშის სისტემები**	**ხანძრის მართვის ცენტრი**	**სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი**
სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (ავტოსადგომი)	**კი**	-	-	-	**მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემა**	**კი**	-	-	**კი** (ეზოში)
დამხმარე ჯგუფი დს (სახანძრო ტუმბოს და ავზის ოთახი)	-	-	**კვამლის ავტომატური აღმომჩენი**	-	-	**კი**	-		
დამხმარე ჯგუფი დს (დამხმარე სათავსი)	**კი**	-	-	-	-	-	-		
სავაჭრო ჯგუფი სვ	**კი**	-	-	-	-	**კი**	-		
საქმიანი ჯგუფი სქ	**კი**	-	-	-	-	**კი**	-		
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	**კი**	-	**კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები**	-	-	-	-		
კიბის უჯრედები	-	-	-	**კი**	**ვესტიბიული -3.10 ნიშ-ზე**	-	-		

დერეფნები	კი	-	სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები	-	-	-	-		
ლიფტი	-	-		-	ფოიე (-3.10 ნიშ)	-	-		

განიავებისადმი მოთხოვნები		
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	ბუნებრივი განიავება	ხელოვნური (მექანიკური) განიავება
სასაწყობო ჯგუფი სწ-2	კი (+13.90 ნიშ)	კი (-3.10 ნიშ) (მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემა)
დამხმარე ჯგუფი დს	-	კი
სავაჭრო ჯგუფი სვ	კი	-
საქმიანი ჯგუფი სქ	კი	-
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (ბინები)	კი	-
დერეფანი	კი	-
კიბის უჯრედი	-	კი
კიბის ვესტიბიული (-3.10 ნიშ)	-	კი
ლიფტი	კი	-
ლიფტის ფოიე (-3.10 ნიშ)	-	კი

თითოეული სართულიდან და სივრციდან გასასვლელი საშუალება									
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	მოთხოვნილი გასასვლელების/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა	გათვალისწინებული გასასვლელების /გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა და ტიპი	გასასვლელი საშუალებების სიგანე (მეტრი)					
				გზა-კიბეები		დერაფანი,		გასასვლელის გზა-კარი	
				მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული (თავისუფალი)
-3.10 ნიშნულზე	სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (ავტოსადგომი) დ.დ. 23	1	1 (გზა-კარი)	-	-	-	-	0.82	0.88
	დამხმარე ჯგუფის (ავზები/ ტუმბო) დ.დ. 2	1	1 (გზა-კარი)	_	_	-	-	0.82	0.98
	დამხმარე ჯგუფის (დამხ. სათავსი) დ.დ. 1	1	1 (გზა-კარი)	_	_	-	-	0.82	0.98
-3.10 ნიშნულზე სართულს ს.დ.დ. 26		1	1 (გზა-კიბე)	1.10	1.34	-	-	0.82	0.88
±0.00 ნიშნულზე	სავაჭრო ჯგუფი სვ (სავაჭრო სივრცე) დ.დ. 39	1	1 (გზა-კარი)	-	-	-	-	0.82	1.64
	საქმიანი ჯგუფი სქ (ოფისები) ს.დ.დ. 17	1 (თითოეულს)	1 (გზა-კარი) (თითოეულს)	-	-	-	-	0.82	0.98
±0.00 ნიშნულზე სართულს ს.დ.დ. 56		2	1 (გზა-კარი და შიგა გზა-კიბე) 1 (ღია მალი და პანდუსი)	1.10	1.40	1.20	1.40 (მინიმალური)	0.82	0.88
+4.00 ნიშნულზე	საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	1 (თითოეულს)	1 (გზა-კარი) (თითოეულს)	-	-	-	-	0.82	0.88
+ 4.00 ნიშნულზე სართულს ს.დ.დ. 26		2	2 (გზა-კიბე)	1.10	1.21 1.34	1.20	1.50 (მინიმალური)	0.82	0.88

+7.30 ნიშნულზე	საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	1 (თითოეულს)	1 (გზა-კარი) (თითოეულს)	-	-	-	-	0.82	0.88
+ 7.30 ნიშნულზე სართულს ს.დ.დ. 26		2	2 (გზა-კიბე)	1.10	1.21 1.34	1.20	1.50 (მინიმალური)	0.82	0.88
+10.60 ნიშნულზე	საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები)	1 (თითოეულს)	1 (გზა-კარი) (თითოეულს)	-	-	-	-	0.82	0.88
+ 10.60 ნიშნულზე სართულს ს.დ.დ. 24		2	2 (გზა-კიბე)	1.10	1.21 1.34	1.20	1.50 (მინიმალური)	0.82	0.88
+13.90 ნიშნულზე	სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (დანადგარების სივრცე) დ.დ. 8	2	2 (გზა-კარი)	-	-	-	-	0.82	0.88
+ 13.90 ნიშნულზე სართულს დ.დ. 8		2	2 (გზა-კიბე)	1.10	1.21 1.34	1.20	1.50 (მინიმალური)	0.82	0.88

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა

ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით

სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები (ცალი)											
		უნიტაზი		ტუალეტის ხელსაბანები		აბაზანა/შხაპი		სასმელი წყლის აპარატი		სამომსახურეო ნიჟარა		სამზარეულოს ნიჟარა	
		მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი	მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი	მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი	მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი	მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი	მთავარი დაწნევის	დაწნევის დაბალი
-3.10 ნიშნულზე	სწ-2 დ.დ. 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	დს ს.დ.დ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

±0.00 ნიშნულზე	სვ დ.დ. 39	1 პ	1 ქ	1 კაცი +1 ქალი	+ 1 სშპ	1 პ	1 ქ	1 კაცი +1 ქალი	+ 1 სშპ	-	-	1	1	1	1	-	-
	სქ ოფისები №1; №2; №3 ს.დ.დ. 17	1 პ	1 ქ	1 თითოეულ ოფისზე		1 პ	1 ქ	1 თითოეულ ოფისზე		-	-	1	1	1		-	-
+ 4.00 ნიშნულზე	სც-2 ბინები №1; №2; №3; №4; №5; №6; №7	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1	-	-	-	-	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1
+7.30 ნიშნულზე	სც-2 ბინები №8; №9; №10; №11; №12; №13	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1	-	-	-	-	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1
+10.60 ნიშნულზე	სც-2 ბინები №14; №15; №16; №17; №18; №19	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)		1		1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1	-	-	-	-	1 (ერთ საცხ. ერთ-ზე)	1

შ.პ.ს “ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, წინამძღვრიშვილის ქუჩა №113ა-ში (ს/კ: 01.16.01.011.018) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

დირექტორი: მანუჩარ მახათაძე

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 51-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „დ“ ქვეპუნქტი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, წინამძღვრიშვილის ქუჩა №113ა-ში (ს/კ: 01.16.01.011.018)

ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორ(ებ)ი: შ.პ.ს. „ჰაშტაგქონსთრაქშენი“, კოტე ურუშაძე

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 25-ე მუხლის მე-3 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

1) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;

2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;

5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;

6) მისაწვდომობის შეფასებას;

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

8) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

ასევე საექსპერტო დასკვა მოიცავს:

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ
6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს)
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის

შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:**

პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები კლასიფიცირებულია „წესების“ მესამე თავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 302-ე ქვეთავის ყველა მოთხოვნას. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -3.10 ნიშნულზე, დანადგარების სივრცე +13.90 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახანძრო ავზების და ტუმბოების ოთახი; დამხმარე სათავსი -3.10 ნიშნულზე);
  აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

- **სავაჭრო ჯგუფი სვ** (სავაჭრო სივრცე ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.

- **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართები ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +4.00, +7.30 და +10.60 ნიშნულებზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 310.3 ქვეთავს.

საპროექტო შენობის დაკავებულობებისთვის სწორედ არის განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვები ანუ 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით არჩეულია სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობები გაყოფილია, ზემოხსენებული ცხრილის შესაბამის, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორებზე, კერძოდ:

- სახანძრო ტუმბოების და ავზის ოთახს **(დს)**, დამხმარე სათავსს **(დს)** და დანადგარების სივრცეს (**სწ-2**) მიკუთვნებული აქვს დამხმარე სათავსებისა და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 27,9-ზე.

- მიწისქვეშა ავტოსადგომისთვის **(სწ-2)** მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- სავაჭრო ფართობისთვის **(სვ)** მიკუთვნებულია სავაჭრო-კომერციული სივრცის (მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობები) სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 2,8-ზე;

- საოფისე ფართებისთვის **(სქ)** მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) სივრცის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცის მთლიანი ფართობი გაყოფილია 9,3-ზე.

- საცხოვრებელი ერთეულებისთვის **(სც-2)** მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი (გადახურული აივნების ჩათვლით და საჰაერო/საკომუნიკაციო შახტების გარეშე) გაყოფილია 18,6-ზე.

<u>დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.</u>

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- დაკავებულობების და კონსტრუქციული ტიპის (**I-B**) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს;

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 18.10 მეტრი, ხოლო შენობის დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 14.50 მ-ზე ანუ 23.00 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად, „წესების“ განმარტების მიხედვით საპროექტო შენობა არ არის მაღლივი.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

შენობის ყველა სართულს (გარდა მიწისქვეშა სართულისა), დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვებიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან

გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(1) და 1021.2(2)), ესაჭიროება მინიმუმ 2 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. განვიხილოთ გასასვლელი საშუალებები სართულების მიხედვით:

- დაკავებულობების, დაკავებულობების დატვირთვის (49-ზე ნაკლები) და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილის (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით 30.0 მ-ზე ნაკლები) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის მიწის დონის ქვემოთ განთავსებულ სართულს (-3.10 ნიშნული) ესაჭიროება ერთი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია, "D-E" ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სახით, რომელიც ამ სართულს აკავშირებს არა მხოლოდ შენობიდან გამოსასვლელის დონესთან (±0.00 ნიშნული), არამედ სხვა სართულებთანაც;

- ±0.00 ნიშნულზე პროექტით გათვალისწინებულია ორი გასასვლელი. აქედან ერთ-ერთი, შენობის გარეთ მიემართება "D-E" ღერძებს შორის მდებარე კიბის უჯრედის და 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გზა-დერეფნის გავლით (გზა-დერეფანში მოწყობილია რამდენიმესაფეხურიანი გზა-კიბე, რაც არ ეწინააღმდეგება „წესების" მოთხოვნებს), ხოლო მეორე გასასვლელი კი ღია მალია, რომელიც მიემართება პირდაპირ შენობის გარეთ (გასასვლელთან მისადგომ სავალ ბილიკზე მოწყობილია 7%-იანი ქანობის მქონე პანდუსი, რაც ასევე არ ეწინააღმდეგება „წესების" მოთხოვნებს). გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი და გასასვლელის ღია მალი ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის არანაკლებ ერთმესამედზე;

- ზედა სართულებს აქვს 2 გასასვლელი, "D-E" ღერძებს შორის და „4" ღერძის გასწვრივ მებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, რომლებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის

არანაკლებ ერთმესამედზე. “D-E” ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ ზემოხსენებული გზა-დერეფნით, რომელიც 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად არის მოწყობილი, ხოლო რაც შეეხება “4” ღერძის გასწვრივ მდებარე მეორე გზა-კიბეს, ის მიემართება შენობის გარეთ საშხეფი სისტემით აღჭურვილი დერეფნის გავლით, რაც ასევე დასაშვებია 1022.1 ქვეთავით, რადგან დაკმაყოფილებულია 1027.1 ქვეთავის N1 გამონაკლისის მოთხოვნები.

- ვინაიდან შენობა არ არის მაღლივი, გზა-კიბე არ არის აუცილებელი, რომ იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცე, საკმარისია 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად, დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდული იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის შემომზღუდავებით და ნიავდებოდეს ბუნებრივად ან მექანიკურად, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (განიავება ხდება მექანიკურად). გზა-კიბის შემომზღუდავებში მდებარე ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს. იმ გზა-კიბეს, რომელიც მიწისქვეშა ავტოსადგომის დონეზე ჩადის, გააჩნია ვესტიბიული, რომელიც ავტოსადგომის სივრცისგან ასევე შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით, ხოლო ამ ზღუდეში მოწყობილი ღიობი, 716.5 ცხრილის თანახმად, დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კარის ანაწყობით;

შენიშვნა №1: ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: გზა-კიბეების შემომზღუდავში ჩაყენებული კარები 907.3 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე ავტომატურად უნდა იხურებოდეს. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

შენიშვნა №3: დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გზა-კებე და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- +13.90 ნიშნულიდან (ბოლო სართულიდან) შენობის დაუკავებელი სახურავის ზედაპირზე მოხვედრა შესაძლებელია მონაცვლესაფეხურებიანი კიბის საშუალებით, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს. სახურავთან მიდგომა ხდება 2,0 მ^2 ფართობის მქონე ლიუკის (1,25 მ x 1,60 მ) საშუალებით, რაც დასაშვებია 1009.16.1 ქვეთავის გამონაკლისით (სახურავის კიდეები დაცულია 1.20 მ. სიმაღლის პარაპეტით);

- -3.10 ნიშნულზე განთავსებული გარაჟის სართულის გარდა ყველა სართულზე გზა-კიბეებს აკავშირებს დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნები ნიავდება ბუნებრივად;

  შენიშვნა : დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისიწნებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- შიგა გასასვლელი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე არის 1.21მ და 1.34, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია კიბის ორივე მხარეს, 1012 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- პანდუსის სიგანე, რომლითაც არამხოლოდ შშმ პირები სარგებლობენ, კედელსა და მოაჯირს შორის, არის 2.37 მ ანუ აღემატება შშმპ ეტლისთვის საჭირო სიგანისა (0.90 მ) და I-II სართულების დამკავებელთათვის საჭირო სიგანის (1.20 მ) ჯამს და აკმაყოფილებს 1010.6.1 და 1005-ე ქვეთავების მოთხოვნებს. პანდუსის ქანობები, ბაქნების ზომები, სახელურები და ა.შ ასევე აკმაყოფილებს 1010 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- -3.10 ნიშნულზე მოწყობილი ვესტიბიულის სიგრძე (გასასვლელისკენ სავალი გზის მიმართულებით) არ არის 1.80 მ-ზე ნაკლები, ხოლო სიგანე - 1.20 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- გზა-დერეფანში მოწყობილი გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.40 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. ვინაიდან ამაღლება 0.75-ზე ნაკლებია, კიბის ორივე მხარეს მოწყობილია სახელურები 1012 ქვეთავის შესაბამისად;

- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნების მინიმალური სიგანე 1005.3.2 ქვეთავისა

და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1,20მ) მეტია. ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილი გასასვლელის გზა-დერეფნის სიგანე არის 1.40 მეტრი, რაც აკმაყოფილებს 1023.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს 82 სმ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს. და აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს;

<u>გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- შენობას აქვს ორი შესასვლელი და აქედან ერთი არის მისაწვდომი, რაც აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას (შესასვლელთან, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მოწყობილია 7%-იანი პანდუსი, რომელიც შეესაბამება „წესების“ მოთხოვნებს.

- რადგან საპროექტო შენობის მიწის დონის ზემოთა სართულებს ესაჭიროება ერთზე მეტი გასასვლელი საშუალება, 1007.1 ქვეთავის მიხედვით, საჭიროა მოეწყოს არანაკლებ ორი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რომლიდანაც ერთი აუცილებლად უნდა იყოს ლიფტი (1007.2.1), რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: ყველა ზემოაღნიშნულ სართულს ემსახურება ერთი მისაწვდომი ლიფტი (იხ. განმარტებითი ბარათი) და ორი გზა-კიბე. ორივე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე მოაჯირებს შორის მეტია 1.2 მ-ზე და 1007.3 ქვეთავის მიხედვით ითვლება მისწვდომ გასასვლელ საშუალებად, თუმცა ვინაიდან შენობა მთლიანად აღჭურვილია 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, 1007.3 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად, მოაჯირებს შორის 1.2 მ სიგანე საჭირო არ არის;

შენიშვნა : მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, ლიფტი უნა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში. სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს უზრუნველყოფილი.

- ვინაიდან შენობა მთლიანად აღჭურვილია 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, ამასთან მიწის დონის ზედა სართულები სც-2 ჯგუფით არის დაკავებული, გზა-კიბეების ფარგლებში თავშესაფრის ფართობების მოწყობის საჭიროება, 1007.3 ქვეთავის №2 და №6 გამონაკლისების თანახმად, არ არის.

- ±0.00 ნიშნულზე სავაჭრო **(სვ)** და საქმიანი **(სქ)** დაკავებულობები უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტით, რაც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- მიწისქვეშა ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია 1 ადგილი შშმ პირთათვის, რაც ავტომობილების რაოდენობიდან გამომდინარე (12 ავტოსადგომი) აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- გეგმებზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომობას, როგორც ტერიტორიაზე, ასევე თითოეულ ბინაზე (როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სართულებზე შშმ პირთა გადაადგილება ხდება ლიფტის საშუალებით და ყველა საცხოვრებელ ერთეულში შესაძლებელია ეტლით მოხვედრა). მისაწვდომი სვლაგეზი სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი;

- შშმ პირთა გადადგილება საზოგადოებრივი სივრციდან შენობამდე და პირიქით შესაძლებელია დაუბრკოლებლად;

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო შენობის კონფიგურაციიდან გამომდინარე, მიწის ნაკვეთის საზღვრებიდან და ქუჩის შუა ღერძიდან შენობის დაშორების მანძილი გარკვეულ სართულზე განსხვავებულია, შესაბამისად ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილებიდან გამომდინარე გარე კედლების ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602) და გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი (ცხრილი 705.8) განსხვავებულია, კერძოდ:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობის ±0.00 ნიშნულზე „3-4“ და „+13.90 ნიშნულზე „1-4“ ღერძებში, ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9 მეტრს აღემატება და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი.

- ±0.00 ნიშნულზე „1-3“ და „4-1“ ღერძებში, +4.00, +7.30 და +10.60 ნიშნულებზე „1-4”, +13.90 ნიშნულზე „A-D“ და ყველა მიწისზედა სართულზე „E-G“ღერძებში, ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 6.0 მეტრზე მეტია, შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია. რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობს, ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, ღიობების დასაშვები ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით ასევე შეუზღუდავია.

- ±0.00 ნიშნულზე „A-B1” და „C-D” ღერძებში, და +4.00, +7.30 და +10.60 ნიშნულებზე “A-D” ღერძებში ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მერყეობს 3.0-დან 5.8 მეტრამდე, შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობს, ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 705.8 ცხრილის მიხედვით ყველა ზემოაღნიშნული ღიობების დასაშვები ფართობი უნდა იყოს 45%, გამონაკლისია +10.60 ნიშნულზე “A-D” ღერძებში მოწყობილი ღიობების ფართობი, რომელიც უნდა იყოს 75%. ზემოაღნიშნულ ღერძებში გარე კედლებში ღიობების პროცენტულობა შეადგენს მაქსიმუმ 38%.

- რაც შეეხება „G-E”, „C-A” და “D-G” ფასადების მხარეს აქ ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 1.0-ზე ნაკლებია, 705.8 ცხრილის მიხედვით ამ ფასადებზე ღიობების მოწყობა დაუშვებელია და შესაბამისად არც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული. 602 ცხრილის მიხედვით გარე კედლებს აქაც მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტის მიხედვით აქაც გათვალისწინებულია.

- გარე კედლებში მოწყობილი ღიობების ფართობი შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს (გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ. 3, 4));

- ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 705.8.5 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში გამიჯვნის საჭიროება არ არის;

- გარე კედლებს გააჩნია პარაპეტი, რომელიც 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად არის მოწყობილი;

შენიშვნა: ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის რკინა-ბეტონის კოსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა მცირე ქანობით. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები.

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებულია ხანძარმედეგობის უფრო მეტი (2 საათიანი) ხარისხი.

- სახურავზე მოწყობილია პარაპეტი, რომლის სიმაღლე, სადაც სახურავის ზედაპირი და კედელი ერთმანეთს კვეთს არის 1.20მ, რაც აკმაყოფილებს 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

პარაპეტებს ცეცხლმედეგობის ისეთივე ხარისხი უნდა ჰქონდეს, როგორიც აუცილებელია საყრდენი კედლისათვის.

პარაპეტის კედლები სათანადოდ უნდა დაიფაროს არაწვადი, წყალგაუმტარი მასალებით, რომელთა სისქე პარაპეტის კედლების სისქეზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

ჰიდროიზოლაცია უნდა მოთავსდეს კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, წყალსადინარ არხებთან, სახურავის ქანობის ან მიმართულების შეცვლის ადგილებში/ ლითონის ჰიდროიზოლაცია უნდა იყოს კოროზიამედეგი და, არანაკლებ, 0,5 მმ სისქისა.

შენობების გარეთ მოთავსებული წყალარინი ღარები და მილები არაწვადი მასალით ან, სულ მცირე, 40 ზომის პლასტმასის მილებით უნდა აიგოს.

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B**) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (რაც პროექტით გათვალისწინებულია) და შესაბამისად დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი, დაცულია.

რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს, განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

- -3.10 ნიშნულზე განთავსებული სახანძრო ტუმბოების ოთახი ყველა სხვა ფართობისგან უნდა გაიმიჯნოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ტუმბოების ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- ავტოსადგომი გარაჟის სივრცე **(სწ-2)** დამხმარე სათავსოსგან **(დს)**, 406.4.6 ქვეთავის თანახმად გამიჯნული უნდა იყოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ზღუდეებით, ხოლო პროექტის მიხედვით ცეცხლმედეგობა გაცილებით მეტია. ამ კედელში 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 45 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობი;

- ბინები (საცხოვრებელი ერთეულები) **(სც-2)**, 420.2 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით;

- იმ სართულებზე სადაც ბინებია **(სც-2)** განთავსებული, დერეფნების კედლებს გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (თუმცა 1018.1 ცხრილის მიხედვით, საშხეფი სისტემის არსებობისას, დასაშვებია 0,5 საათი). ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

- ±0.00 ნიშნულზე მდებარე გზა-დერეფანი 1023.3 ქვეთავის თანახმად, შენობის დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით. გზა-დერეფნისა და გზა-კიბის გამმიჯნავ ზღუდეში მოწყობილია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობი, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- კიბის უჯრედები დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით. აღნიშნულ კედლებში მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითიკეტებადი კარები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის, 1009.3.1.4 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- იმ გზა-კიბეს, რომელიც მიწისქვეშა ავტოსადგომის დონეზე (-3.10 ნიშნულზე) ჩადის, გააჩნია ვესტიბიული, რომელიც ავტოსადგომის სივრცისგან ასევე შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით, ხოლო ამ ზღუდეში მოწყობილი ღიობი, 716.5 ცხრილის თანახმად, დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კარის ანაწყობით;

- ლიფტის ფოიე (-3.10 ნიშნულზე) „წესების“ თანახმად უნდა შემოიზღუდოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით (713.14.1 ქვეთავი ითხოვს 708-ე ქვეთავის შესაბამის ცეცხლმედეგ ტიხრებს,რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეიძლება 1 საათი იყოს), თუმცა პროექტის ავტორის მიერ ამ კედლებს მინიჭებული აქვს ხანძარმედეგობის უფრო მეტი ხარისხი (2 საათიანი), რაც თავისთავად აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს. ზემოხსენებულ შემოზღუდულ სივრცეში არსებული კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 20 წუთი და აკმაყოფილებს 716.5.3 ცხრილის მოთხოვნებს;

- შენობებში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტის კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი;

შენიშვნა №1: ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი, რომელიც კვამლგაუმტარი ზღუდის კედელში არ მდებარეობს, NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: 716.5.3 ქვეთავის თანახმად, ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები, რომელთაც 716.5 ცხრილში მოცემული ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი დერეფნის კედლებში ან კვამლგამტარი ზღუდეების კედლებში მდებარეობის შემთხვევაში 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი სჭირდება (ამ კატეგორიაში შედის ლიფტის ფოიეს კარიც), NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №3: 716.5.2 ქვეთავის თანახმად, ლიფტის კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10B-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს.

შენიშვნა №4: საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ვინაიდან საპროექტო, სც-2 ჯგუფის შენობის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლა, 903.2.8 ქვეთავის მიხედვით, ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება მთლიან შენობაში, ზოგადად, საჭირო არ არის, თუმცა სხვადასხვა გარემოებების გამო, საპროექტო შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით.
  შენიშვნა: ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1 - 903.3.6 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- ერთ-ერთი შიგა გასასვლელის გზა-კიბის იატაკის ბაქნებზე გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა. მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის

ყველა ნაწილი ექცევა 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში.

შენიშვნა: სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 905 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობებში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

- 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული სართულის გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;
- 907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;
- 903.3.1.1.1 ქვეთავის თანახმად, სახანძრო ტუმბოების ოთახში გათვალისწინებულია კვამლის ავტომატური აღმომჩენები.

შენიშვნა: სახანძრო განგაშის სისტემები უნდა მოეწყოს 907.2 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- შემოზღუდულ ავტოსადგომში გათვალისწინებულია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემა. ამავე სართულზე გათვალისწინებულია მექანიკურად განიავებადი კიბის ვესტიბიული და ლიფტის ფოიე, რაც ასევე ითვლება კვამლის საკონტროლო სისტემის ნაწილად.

შენიშვნა: სისტემა უნდა მოეწყოს 909-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობის -3.10 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების ოთახი;

შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913 ქვეთავის მოთხოვნები. მათი განთავსება უნდა მოხდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.

- **სც-2** დაკავებულობის გარდა ყველგან გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება.

  შენიშვნა: ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.

  შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- რაც შეეხება ხანძრისაგან დაცვის სხვა სისტემებს, მათი მოწყობა, „წესების“ მე-9 თავის მიხედვით, ამ შემთხვევაში აუცილებელი არ არის.

  ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა შეესაბამება 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს. კერძოდ:

- ±0.00 ნიშნულეზე განთავსებულ სავაჭრო სივრცეში **(სვ)** გათვალისწინებულია ტუალეტი თითოეული სქესისთვის, ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, თითოეულ საოფისე ფართში **(სქ)** მოწყობილია თითო ტუალეტი თითო ხელსაბნითა და უნიტაზით, საერთო დაკავებულობებიდან გამომდინარე მათი რაოდენობა

გაცილებით მეტია 1602.1 ცხრილში ასახულ აუცილებელ ფიქსირებულ რაოდენობაზე. ამავე სართულზეა მოწყობილი მისაწვდომი ტუალეტი, რომელსაც შესასვლელი აქვს დერეფნიდან და საჭიროების შემთხვევაში როგორც **(სქ)**, ასევე **(სვ)** დამკავებლებს შეეძლებათ მისით სარგებლობა. აქვეა მოწყობილი სამომსახურო ნიჟარა. სასმელი წყლის აპარატები, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას მოწყობილია როგორც სავაჭრო ფართში, ასევე **(სქ)** დამკავებლებისთვის დერეფანში.

- მიწისქვეშა ავტოსადგომის სართულზე **(სწ-2)** და +13.90 ნიშნულზე, სადაც მხოლოდ დანადგარებია განთავსებული **(სწ-2)** ტუალეტის მოწყობის აუცილებლობა 1602.1 ცხრილის მიხედვით არ არის.

- საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) უზრუნველყოფილია წყალსადენი სისტემების ყველა აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობით.

<u>წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით</u>

12. ლიფტის შეფასება:

- შენობაში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ არის 1 ლიფტი, რომელსაც მხოლოდ შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე გააჩნია ფოიე. რაც შეეხება დანარჩენ სართულებს, 713.14.1 ქვეთავის N4 გამონაკლისის თანახმად, შემოზღუდული ფოიეები საჭირო არ არის, რადგან საპროექტო შენობა არ არის მაღლივი და აღჭურვილია 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით.

- ლიფტის შახტის ბოლოში 1704.1, 1704.2 და 1704.3 ქვეთავების შესაბამისად. მოწყობილია საჰაერო ნახვრეტი, რომელიც გადის შახტაში, რისი საშუალებითაც ხანძრისას კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება.

- ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში, 1702.4 ქვეთავის შესაბამისად, 60სმ X 2,15მ ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს;

- ლიფტი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არის მისაწვდომი (იხ. განმარტებითი ბარათი)

შენიშვნა: ლიფტები უნდა მოეწყოს 1707 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

ლიფტის მოწყობასთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

13) **ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:**

- -3.10 ნიშნულზე განთავსებულ შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟთან მიდგომა, რომელიც 50-ზე ნაკლებ ადგილზეა გათვლილი, ხდება ერთი ცალმხრივი საავტომობილო პანდუსის (შესასვლელ/გამოსასვლელი) მეშვეობით, აღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- ზემოაღნიშნული საავტომობილო პანდუსის დახრის პროცენტულობა თავსა და ბოლოში, სულ მცირე 3.50 მეტრზე, არის 10%, ხოლო შუაში - 16%. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- პანდუსის სიგანე არის 4.00 მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტომობილთათვის განკუთვნილი ადგილის ზომები (2,5მ x 5,5მ) შესაბამისობაშია 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან;

- დაცულია აგრეთვე 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნები ავტოსადგომების ზომების, განლაგების და გასავლელების მიმართ;

- 406.6.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მიწისქვეშა ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია 1 ადგილი შშმ პირთათვის, რაც აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, წინამძღვრიშვილის ქუჩა №113ა-ში (ს/კ: 01.16.01.011.018) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან) და სახანძრო-

სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

3. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- კვამლის საკონტროლო სისტემა;
- სახანძრო განგაშის სისტემები
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

4. ყველა ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;
5. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
6. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

<u>გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)</u>

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

მისამართი: ქ. თბილისი, მობ: 577 15 11 27

ბერიტაშვილის ქ. 31 mail: makadzidziguri@yahoo.com

მაკა ძიძიგური

პერსონალური მონაცემები:

დაბადების თარიღი: 28.08.1970წ.
დაბადების ადგილი: ქ.თბილისი
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული
ეროვნება: ქართველი

განათლება:

1987-1994 ქ. თბილისის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი - არქიტექტურის ფაკულტეტი

სამუშაო გამოცდილება:

1994-1997 შ.პ.ს "გრასინტერპროექტი" – არქიტექტორი

2002-2004 შ.პ.ს "თბილქალაქპროექტი" – არქიტექტორი

2004-2005 შ.პ.ს "პირამიდა-98" – არქიტექტორი

2005-2007 ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური – ქალაქგეგმარების განყოფილება წამყვანი სპეციალისტი

2007 აპრილი
2007 ოქტომბერი ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური – სანებართვო განყოფილება მთავარი სპეციალისტი

2007 ოქტომბერი
2007 დეკემბერი ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი

2007 დეკემბერი *2008 ოქტომბერი*	ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარცხენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი
2008 ოქტომბერი *2008 დეკემბერი*	ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი
2008 დეკემბერი *2010 ოქტომბერი*	ქ. თბილისის მერიის სსიპ არქიტექტურის სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი
2010 ოქტომბერი *2015 იანვარი*	ქ. თბილისის მერიის სსიპ არქიტექტურის სამსახური - I და II კლასების სანებართვო განყოფილების უფროსი

სერთიფიკატები:

23.04.05წ. - 05.05.05წ.	ქალაქებისა და ახალი ურბანული ერთეულების განვითარება მენეჯმენტის საკითხებში (კაირო, ეგვიპტე)
01.11.07წ. - 30.11.07წ.	საჯარო სექტორის საკითხებში მენეჯმენტის კურსი (კუალა ლუმპური, მალაიზია)
09.01.09წ. – 14.01.09წ.	ტრენერთა ტრეინინგის კურსი
17.03.17წ. – 11.04.17წ.	შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების კურსი

უცხო ენები:

ქართული	–	ძალიან კარგად
ინგლისური	–	კარგად
რუსული	–	ძალიან კარგად

პროგრამები: ***MS Office (MS Word, Excel); AutoCAD; ArchiCAD; Power Point; Photoshop.***

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 003930

This is to certify that Mr./Mrs. Maka Dzidziguri in the year 1994 completed a full academic course of the Georgian Technical University majoring in Architecture

By resolution of the State Examination Board, dated July 12, 1995 Mrs. Maka Dzidziguri is conferred the present DIPLOMA and the qualification of Architect

Rector ...

Seal

Chairman of the State Examination Board ...

Dean ...

City Tbilisi November 20, 2001

Registration № 04135 Secretary ...

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 003930

მიეცა ქალბატონ მაკა ვაჟას ასულ ძიძიგურს

მასზედ, რომ მან 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სრული კურსი, სპეციალობით არქიტექტორი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1995 წლის 12. VII გადაწყვეტილებით ქალბატონ მაკა ვაჟას ასულ ძიძიგურს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია

რექტორი ...

ბეჭედი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე ...

დეკანი ...

ქალაქი თბილისი 20. XI. 2001წ.

სარეგისტრაციო № 04135 მდივანი ...

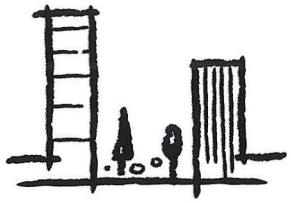
სერტიფიკატი

№ 2017-020

გადაეცემა

მაკა ძიძიგურს

მასზედ, რომ მან წარმატებით გაიარა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი