



SC MTC REAL CONSULTING SRL
J 26-203-2013 CIF: 31266720
Str. Braila, nr. 1, Tg.Mures, jud.Mures,
Tel: 0726/105.317
Email: office@cisreal-topografie.ro
office@realsurveygroup.com
Web: www.realsurveygroup.com
IBAN RO54 INGB 0000 9999 0672 8538
ING BANK Tg.Mures

ÎNTOCMIRE RELEVEE, SECȚIUNI ȘI VEDERI FAȚADE

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „GEORGE EMIL PALADE” din Târgu Mureș

Beneficiar : **U.M.F.S.T „GEORGE EMIL PALADE” Târgu Mureș**

Executant: **SC MTC REAL CONSULTING SRL**

MEMORIU TEHNIC

DENUMIREA LUCRĂRII: Întocmire relevee, secțiuni și vederi fațade.

SCOPUL LUCRĂRII : Recepția tehnică a documentației ce conține planurile fațadelor, releveele și secțiunile aferente căminelor 1, 2, 3, 4 și 5 aparținând **Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „GEORGE EMIL PALADE” din Târgu Mureș**

BENEFICIARUL LUCRĂRII: Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș str. Gh. Marinescu, 38, Târgu Mureș, Mureș, 540142, ROMANIA telefon: +40-265-21 55 51; fax:+40-265-21 04 07.

EXECUTANTUL LUCRĂRII : SC MTC REAL CONSULTING SRL , cu sediul în Târgu Mureș , str. Burebista nr.12 , ap.17, firmă autorizată de ANCPI București , având autorizația seria: RO-B-J NR. 966/21.01.2021 Clasa III, prin Ing. Sofonea Ovidiu, persoană fizică autorizată ANCPI prin certificat seria: RO-B-F NR.1979/2017 Categoria A.

STUDIUL ZONEI ÎN CARE SE VOR EXECUTA LUCRĂRILE:

Complexul de cămin este compus din 5 cămine, acestea fiind situate în Târgu Mureș str. Nicolae Grigorescu, numerele 15, 15A, 15B, 17 și 17A.

Din punct de vedere tehnic, căminul 1 are o suprafață construită de 795mp, suprafața desfășurată de 3975mp și o suprafață utilă de 2987mp.

Din punct de vedere tehnic, căminul 2 are o suprafață construită de 968mp, suprafața desfășurată de 3872mp și o suprafață utilă de 3060mp.

Din punct de vedere tehnic, căminul 3 are o suprafață construită de 968mp, suprafața desfășurată de 3872mp și o suprafață utilă de 3151mp.

Din punct de vedere tehnic, căminul 4 are o suprafață construită de 936mp, suprafața desfășurată de 3744mp și o suprafață utilă de 2927mp.

Din punct de vedere tehnic, căminul 5 are o suprafață construită de 679mp, suprafața desfășurată de 3395mp și o suprafață utilă de 2772mp.

MOD DE LUCRU :

Recunoașterea terenului :

În cadrul acestei operații, de recunoaștere a terenului, s-au identificat și studiat caracteristicile individuale ale fiecărei construcții în parte, astfel a fost ales modul de preluare și prelucrare a datelor specifice.

Efectuarea măsurătorilor :

Pentru preluarea datelor din teren a fost utilizat un Scanner 3D Leica BLK 360 împreună cu o tabletă Ipad pro gen2 pentru o prelucrare preliminară a datelor.

Pentru unirea datelor a fost utilizată metoda drumurii, fiind efectuate stații succesive pentru o unificare a tuturor datelor. În momentul realizării unei stații noi, s-a ținut cont de acei parametri necesari pentru o gestionare eficientă și corectă a informațiilor, acești parametri fiind “balance” și “overlap”, acești 2 parametri influențând direct precizia finală a norului de puncte.

Pentru măsurătorile interioare am utilizat un trepied cu o înălțime de 1,5m, iar pentru partea inferioară a fațadelor am utilizat un trepied cu o înălțime de 2,5m.

Pentru preluarea informațiilor referitoare a zonele superioare ale fațadelor dar și a învelitorii, am utilizat o drona DJI Phantom 4RTK, cu ajutorul acesteia fiind realizat norul de puncte pentru culegerea informațiilor.

APARATURA UTILIZATĂ LA MĂSURĂTORI:

Pentru determinarea norului de puncte aferent interiorului căminelor dar și al zone inferioare a fațadelor am utilizat un Scanner 3D BLK 360.

Sistem măsurare distanță	Tehnologie de mare viteza Waveform Digitizing (WFD)
Clasa Laser	1 (în conformitate cu IEC 60825-1:2014)
Lungime undă	830 nm
Câmp vizual	360° (orizontal) / 300° (vertical)
Câmp*	min. 0.6 – până la 60 m
Rata măsurare puncte	până la 360'000 pts / sec
Acuratețe*	4mm @ 10m / 7mm @ 20m
Moduri măsurare	3 setări ale rezoluției disponibile
Viteza măsurare	< 3 min pentru scanere completa (fulldome), imagine sferică & imagine termică
Precizie puncte 3D*	6mm @ 10m / 8mm @ 20m

Pentru determinarea norului de puncte aferent zonei superioare a fațadelor dar și a învelitorii aferente fiecărui cămin în parte, am utilizat o drona DJI Phantom 4RTK.

Rezoluție Senzor	20
Tip Senzor	CMOS
Dimensiune Senzor	1"
Diafragma	f/2.8 - f/11
Rezoluție Imagine	4864×3648 (4:3) ; 5472×3648 (3:2)
Tip GPS	GPS+GLONASS+Galileo
Raza Maxima Semnal	5
Frecvența De Operare	2.400 GHz-2.483 GHz
Autonomie Baterie	4920 mAh
Autonomie timp de zbor ()	25 min. - 35 min.
Distanța max. de operare ()	> 4000 m
Mod de urmărire ()	Da
Senzori de obstacole ()	Fata - Spate - Jos - Lateral

PRELUCRAREA DATELOR :

Prelucrarea datelor a fost realizata într-o faza preliminara cu ajutorul tabletei Ipad Pro gen2, cu ajutorul acesteia fiind realizată o unire grosiera a norului de puncte.

Ulterior norul de puncte rezultat a fost finisat și optimizat utilizând softul Leica Cyclone Register 360 BLK Edition, astfel norul de puncte a fost finalizat și exportat pentru interpretarea informațiilor.

Prelucrarea datelor preluate cu ajutorul dronei DJI Phantom 4RTK a fost realizata cu ajutorul softului Agisoft Metashape, astfel în final fiind exportat norul de puncte aferent.

Pentru fiecare cămin în parte a fost realizat un nor de puncte singular, aceasta conține informațiile preluate cu ajutorul scannerului 3D dar și cu ajutorul dronei.

Norul de puncte final, a fost importat in softul Recap unde a început procesul de interpretare și prelucrare a informațiilor, astfel ajungând-se la versiunea finală a releveelor, secțiunilor și al vederilor fațadelor.

PRECIZII OBȚINUTE :

Pentru o precizie mai ridicată, am optat pentru realizarea unui număr mai mare de stații, acest lucru a dus la îmbunătățirea erorii totale pentru fiecare cămin în partea, această eroarea fiind de sub $\pm 1\text{cm}$.

Norul de puncte realizat cu ajutorul dronei, a fost ajustat și îmbunătățit în funcție de norul de puncte realizat cu ajutorul scannerului, acest lucru compensând anumite erori prezente la această metodă de preluare, eroarea acestui nor de puncte fiind de asemenea de sub $\pm 1\text{cm}$.

SUPRAFAȚA PE CARE S-A EXECUTAT LUCRAREA :

Suprafața totală utilă pentru care a fost realizată preluarea și prelucrarea datelor, aferentă celor 5 cămine studențești aparținând **Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „GEORGE EMIL PALADE” din Târgu Mureș** a fost de 14897mp.

Cele 5 cămine studențești au următoarele caracteristici tehnice din punct de vedere al suprafețelor preluate și prelucrate

- căminul 1 are o suprafață construită de 795mp, suprafață desfășurată de 3975mp și o suprafață utilă de 2987mp.
- căminul 2 are o suprafață construită de 968mp, suprafață desfășurată de 3872mp și o suprafață utilă de 3060mp.
- căminul 3 are o suprafață construită de 968mp, suprafață desfășurată de 3872mp și o suprafață utilă de 3151mp.
- căminul 4 are o suprafață construită de 936mp, suprafață desfășurată de 3744mp și o suprafață utilă de 2927mp.
- căminul 5 are o suprafață construită de 679mp, suprafață desfășurată de 3395mp și o suprafață utilă de 2772mp.

Întocmit,

SC MTC REAL CONSULTING SRL



Inventar suprafete incaperi caminul 1

Nr. Crt	Etaj	Nr.camera	Intrebuintare	Suprafata (mp)
1	SUBSOL	1	Camera	18.84
2		2	Camera	18.3
3		3	Camera	18.11
4		4	Camera	17.59
5		5	Camera	17.66
6		6	Camera	18.36
7		7	Camera	18.05
8		8	Camera	18.05
9		9	Camera	17.75
10		10	Camera	19.03
11		11	Hol	54.48
12		12	Magazie	31.79
13		13	Hol	4.65
14		14	Camera Tehnica	73.02
15		15	Toaleta	11.91
16		16	Hol	4.19
17		17	Magazie	16.96
18		18	Magazie	36.91
19		19	Atelier	36.83
20		20	Toaleta	9.03
21		21	Hol	7.19
22		22	Hol	56.18
23		23	Hol	4.07
24		24	Hol	17.97
25	PARTER	25	Cabinet	18.94
26		26	Cabinet	18.72
27		27	Cabinet	19.09
28		28	Magazie	18.79
29		29	Camera	19.02
30		30	Camera	18.74
31		31	Hol	37.92
32		32	Magazie	5.09
33		33	Hol	5.35
34		34	Cabina Portar	4.93
35		35	Camera	18.67
36		36	Camera	18.8
37		37	Camera	18.73
38		38	Camera	18.77
39		39	Camera	18.74
40		40	Camera	18.86
41		41	Hol	44.1
42		42	Camera	19.32
43		43	Camera	18.96
44		44	Camera	18.93
45		45	Camera	19
46		46	Hol	6.3
47		47	Toaleta	12.04

48		48	Hol	6.31
49		49	Toaleta	12.1
50		50	Camera lectura	19.07
51		51	Hol	20.78
52		52	Hol	6.29
53		53	Birou	12.2
54		54	Hol	6.32
55		55	Toaleta	12.16
56		56	Hol	6.31
57		57	Toaleta	12.08
58		58	Cabinet	18.98
59		59	Cabinet	16.51
60		60	Magazie	2.21
61		61	Toaleta	2.68
62		62	Hol	1.74
63		63	Hol	42.58
64	ETAJ 1	64	Camera	18.94
65		65	Camera	18.72
66		66	Camera	19.09
67		67	Camera	18.79
68		68	Camera	19.02
69		69	Camera	18.74
70		70	Camera	19.01
71		71	Camera	19.18
72		72	Camera	19.19
73		73	Camera	18.85
74		74	Camera	19
75		75	Camera	18.91
76		76	Camera	18.97
77		77	Camera	18.92
78		78	Camera	19.04
79		79	Camera	19.32
80		80	Camera	18.96
81		81	Camera	18.93
82		82	Camera	19
83		83	Hol	6.3
84		84	Toaleta	12.04
85		85	Hol	6.31
86		86	Toaleta	12.17
87		87	Camera lectura	19.07
88		88	Hol	107.83
89		89	Oficiu	18.99
90		90	Hol	6.32
91		91	Toaleta	12.77
92		92	Hol	6.31
93		93	Toaleta	12.14
94		94	Camera	18.98
95		95	Camera	19.05
96		96	Camera	19.16
97		97	Camera	18.94

98	ETAJ 2	98	Camera	18.72
99		99	Camera	19.09
100		100	Camera	18.79
101		101	Camera	19.02
102		102	Camera	18.74
103		103	Camera	19.01
104		104	Camera	19.18
105		105	Camera	19.19
106		106	Camera	18.97
107		107	Camera	19
108		108	Camera	18.91
109		109	Camera	18.97
110		110	Camera	18.92
111		111	Camera	19.04
112		112	Camera	19.32
113		113	Camera	18.96
114		114	Camera	18.93
115		115	Camera	19
116		116	Hol	6.3
117		117	Toaleta	12.04
118		118	Hol	6.31
119		119	Toaleta	12.17
120		120	Camera Lectura	19.07
121		121	Hol	107.83
122		122	Oficiu	18.99
123		123	Hol	6.32
124		124	Toaleta	12.16
125		125	Hol	6.31
126		126	Toaleta	12.08
127		127	Camera	18.98
128		128	Camera	19.05
129		129	Camera	19.16
130	ETAJ 3	130	Camera	18.94
131		131	Camera	18.72
132		132	Camera	19.09
133		133	Camera	18.79
134		134	Camera	19.02
135		135	Camera	18.74
136		136	Camera	19.01
137		137	Camera	19.18
138		138	Camera	19.19
139		139	Camera	18.97
140		140	Camera	19
141		141	Camera	18.91
142		142	Camera	18.97
143		143	Camera	18.92
144		144	Camera	19.04
145		145	Camera	19.32
146		146	Camera	18.96
147		147	Camera	18.93

148		148	Camera	19
149		149	Hol	6.3
150		150	Toaleta	12.04
151		151	Hol	6.31
152		152	Toaleta	12.17
153		153	Camera Lectura	19.07
154		154	Hol	18.91
155		155	Oficiu	18.99
156		156	Hol	6.32
157		157	Toaleta	12.16
158		158	Hol	6.31
159		159	Toaleta	12.08
160		160	Camera	18.98
161		161	Camera	19.05
162		162	Camera	19.16

Tip	mp
S construita	795
S desfasurata	3975
S utila	2987.09

Inventar suprafete incaperi caminul 2

Nr. Crt	Etaj	Nr Camera	Intrebuintare	Suprafata (mp)
1	PARTER	1	Casa Scarii	7.14
2		2	Birou	15.45
3		3	Hol	2.49
4		4	Grup Sanitar	3.13
5		5	Camera	17.04
6		6	Debara	1.84
7		7	Hol	1.96
8		8	Camera	21.51
9		9	Camera	21.38
10		10	Camera	21.45
11		11	Camera	21.45
12		12	Camera	21.58
13		13	Camera	21.5
14		14	Camera	21.86
15		15	Camera	21.39
16		16	Camera	21.65
17		17	Camera	21.47
18		18	Camera Portar	14.8
19		19	Birou	14.8
20		20	Hol	48.39
21		21	Hol	4.72
22		22	Camera	19
23		23	Camera	8.43
24		24	Camera	20.31
25		25	Logie	17.06
26		26	Camera	21.33
27		27	Camera	21.48
28		28	Camera	21.63
29		29	Camera	21.43
30		30	Camera	21.43
31		31	Camera	21.49
32		32	Camera	21.39
33		33	Camera	21.46
34		34	Camera	21.46
35		35	Camera	21.13
36		36	Oficiu	15.76
37		37	Uscatorie	8.1
38		38	Magazie	1.52
39		39	Hol	3.23
40		40	Uscatorie	8.13
41		41	Magazie	1.5
42		42	Hol	2.37
43		43	Grup sanitar	4.6
44		44	Grup Sanitar	6.16
45		45	Logie	10.4
46		46	Hol	88.55

47	ETAJ 1	47	Camera	17.61
48		48	Hol	1.57
49		49	Magazie	1.99
50		50	Camera	21.32
51		51	Camera	21.51
52		52	Camera	21.38
53		53	Camera	21.45
54		54	Camera	21.45
55		55	Camera	21.58
56		56	Camera	21.47
57		57	Camera	21.86
58		58	Camera	21.39
59		59	Camera	21.65
60		60	Camera	21.45
61		61	Camera	21.59
62		62	Hol	21.59
63		63	Sala Lectura	57.63
64		64	Logie	17.06
65		65	Camera	21.33
66		66	Camera	21.47
67		67	Camera	21.63
68		68	Camera	21.43
69		69	Camera	21.73
70		70	Camera	21.49
71		71	Camera	21.4
72		72	Camera	21.46
73		73	Camera	21.46
74		74	Camera	21.13
75		75	Oficiu	15.76
76		76	Uscatorie	8.1
77		77	Magazie	1.52
78		78	Hol	3.23
79		79	Magazie	1.5
80		80	Uscatorie	8.13
81		81	Hol	2.37
82		82	Grup sanitar	4.6
83		83	Grup sanitar	6.16
84		84	Logie	7.58
85		85	Hol	88.73
86		86	Camera	17.61
87		87	Hol	1.57
88		88	Magazie	1.99
89		89	Camera	21.32
90		90	Camera	21.51
91		91	Camera	21.38
92		92	Camera	21.45
93		93	Camera	21.45
94		94	Camera	21.58
95		95	Camera	21.47

96	ETAJ 2	96	Camera	21.86
97		97	Camera	21.39
98		98	Camera	21.65
99		99	Camera	21.25
100		100	Camera	21.59
101		101	Hol	48.39
102		102	Camera	57.83
103		103	Logie	17.06
104		104	Camera	21.33
105		105	Camera	21.47
106		106	Camera	21.63
107		107	Camera	21.43
108		108	Camera	21.73
109		109	Camera	21.49
110		110	Camera	21.4
111		111	Camera	21.46
112		112	Camera	21.46
113		113	Camera	21.13
114		114	Camera	15.76
115		115	Uscatorie	8.1
116		116	Magazie	3.22
117		117	Hol	3.22
118		118	Magazie	3.22
119		119	Uscatorie	8.13
120		120	Hol	2.37
121		121	Grup sanitar	4.6
122		122	Grup sanitar	6.15
123		123	Logie	14.38
124		124	Hol	88.73
125	J 3	125	Camera	17.61
126		126	Hol	1.57
127		127	Magazie	1.99
128		128	Camera	21.32
129		129	Camera	21.51
130		130	Camera	21.38
131		131	Camera	21.45
132		132	Camera	21.45
133		133	Camera	21.58
134		134	Camera	21.47
135		135	Camera	21.86
136		136	Camera	21.39
137		137	Camera	21.65
138		138	Camera	21.25
139		139	Camera	21.59
140		140	Hol	48.39
141		141	Camera	57.83
142		142	Logie	17.06

143	ETA	143	Camera	21.33
144		144	Camera	21.47
145		145	Camera	21.63
146		146	Camera	21.43
147		147	Camera	21.73
148		148	Camera	21.49
149		149	Camera	21.4
150		150	Camera	21.46
151		151	Camera	21.46
152		152	Camera	21.13
153		153	Camera	15.76
154		154	Uscatorie	8.1
155		155	Magazie	1.52
156		156	Hol	3.22
157		157	Magazie	1.5
158		158	Uscatorie	8.13
159		159	Hol	2.37
160		160	Grup sanitar	4.6
161		161	Grup sanitar	6.15
162		162	Logie	14.38
163		163	Hol	88.73

Tip	mp
S construita	968
S desfasurata	3872
S utila	3060.21

Inventar suprafete incaperi caminul 3

Nr. Crt.	Etaj	Nr.Camera	Intrebuintare	Suprafata
1	PARTER	1	Camera	21.68
2		2	Hol	2.59
3		3	Magazie	3.14
4		4	Magazie	1.88
5		5	Hol	1.87
6		6	Camera	21.68
7		7	Camera	21.68
8		8	Camera	21.87
9		9	Camera	21.78
10		10	Camera	21.78
11		11	Camera	21.68
12		12	Camera	21.92
13		13	Camera	21.67
14		14	Camera	21.9
15		15	Camera	21.87
16		16	Magazie	21.89
17		17	Portar	10.52
18		18	Administrator	10.78
19		19	Hol	48.74
20		20	Hol	4.5
21		21	Camera	18.13
22		22	Camera	12.91
23		23	Logie	17.06
24		24	Camera	18.6
25		25	Camera	21.82
26		26	Camera	21.62
27		27	Camera	21.93
28		28	Camera	22.01
29		29	Camera	21.87
30		30	Camera	21.93
31		31	Camera	21.73
32		32	Camera	21.93
33		33	Camera	21.83
34		34	Camera	21.82
35		35	Grup Sanitar	15.96
36		36	Hol	5.41
37		37	Grup Sanitar	17.44
38		38	Grup Sanitar	15.4
39		39	Logie	14.82
40		40	Hol	22.3
41		41	Hol	86.73
42		42	Camera	17.7
43		43	Hol	1.88
44		44	Magazie	1.82
45		45	Camera	21.87
46		46	Camera	21.68
47		47	Camera	21.87

48	ETAJ 1	48	Camera	21.78
49		49	Camera	21.78
50		50	Camera	21.68
51		51	Camera	21.92
52		52	Camera	21.67
53		53	Camera	21.9
54		54	Camera	21.87
55		55	Camera	21.89
56		56	Camera	21.61
57		57	Hol	48.74
58		58	Camera	57.94
59		59	Logie	17.06
60		60	Camera	21.82
61		61	Camera	21.62
62		62	Camera	21.93
63		63	Camera	22.01
64		64	Camera	21.87
65		65	Camera	21.93
66		66	Camera	21.73
67		67	Camera	21.93
68		68	Camera	21.83
69		69	Camera	21.82
70		70	Grup Sanitar	15.96
71		71	Grup Sanitar	17.44
72		72	Hol	5.41
73		73	Grup Sanitar	15.4
74		74	Logie	14.82
75		75	Hol	86.77
76	ETAJ 2	76	Camera	17.7
77		77	Hol	1.88
78		78	Magazie	1.82
79		79	Camera	21.87
80		80	Camera	21.68
81		81	Camera	21.87
82		82	Camera	21.78
83		83	Camera	21.78
84		84	Camera	21.68
85		85	Camera	21.92
86		86	Camera	21.67
87		87	Camera	21.9
88		88	Camera	21.87
89		89	Camera	21.89
90		90	Camera	21.61
91		91	Hol	48.74
92		92	Camera	57.94
93		93	Logie	17.06
94		94	Camera	21.82
95		95	Camera	21.62
96		96	Camera	21.93
97		97	Camera	22.01

98		98	Camera	21.87
99		99	Camera	21.93
100		100	Camera	21.73
101		101	Camera	21.93
102		102	Camera	21.83
103		103	Camera	21.82
104		104	Grup Sanitar	15.96
105		105	Grup Sanitar	17.44
106		106	Hol	5.41
107		107	Grup Sanitar	15.4
108	ETAJ 3	108	Logie	14.62
109		109	Hol	86.77
110		110	Camera	17.7
111		111	Hol	1.88
112		112	Magazie	1.82
113		113	Camera	21.87
114		114	Camera	21.68
115		115	Camera	21.87
116		116	Camera	21.78
117		117	Camera	21.78
118		118	Camera	21.68
119		119	Camera	21.92
120		120	Camera	21.67
121		121	Camera	21.9
122		122	Camera	21.87
123		123	Camera	21.89
124		124	Camera	21.61
125		125	Hol	48.74
126		126	Camera	57.94
127		127	Logie	17.06
128		128	Camera	21.82
129		129	Camera	21.62
130		130	Camera	21.93
131		131	Camera	22.01
132		132	Camera	21.87
133		133	Camera	21.93
134		134	Camera	21.73
135		135	Camera	21.93
136		136	Camera	21.83
137		137	Camera	21.82
138		138	Grup Sanitar	15.96
139		139	Grup Sanitar	17.44
140		140	Hol	5.41
141		141	Grup Sanitar	15.4
142		142	Logie	14.82
143		143	Hol	86.77

Tip	mp
S construita	968

S desfasurata	3872
S utila	3151.32

Inventar suprafete incaperi caminul 4

Nr. Crt.	Etaj	Nr. Camera	Intrebuintare	Suprafata
1	PARTER	1	Camera	14.95
2		2	Toaleta	3.39
3		3	Hol	2.69
4		4	Hol	2.64
5		5	Magazie	3.22
6		6	Camera	15.13
7		7	Magazie	1.94
8		8	Hol	1.84
9		9	Camera	17.15
10		10	Camera	21.18
11		11	Camera	21.28
12		12	Camera	21.27
13		13	Camera	21.27
14		14	Camera	21.04
15		15	Camera	21.34
16		16	Camera	21.29
17		17	Camera	21.11
18		18	Camera	21.41
19		19	Camera	21.37
20		20	Camera Portar	7.23
21		21	Birou	13.96
22		22	Hol	47.92
23		23	Magazie	38.36
24		24	Balcon	12.08
25		25	Magazie	21.63
26		26	Camera	21.49
27		27	Camera	21.41
28		28	Camera	21.41
29		29	Camera	21.57
30		30	Camera	21.41
31		31	Camera	21.42
32		32	Camera	21.25
33		33	Camera	21.74
34		34	Camera	21.25
35		35	Toaleta	13.96
36		36	Magazie	1.84
37		37	Magazie	0.6
38		38	Toaleta	5.02
39		39	Dusuri	15.95
40		40	Toaleta	16.81
41		41	Toaleta	21.48
42		42	Balcon	12.1
43		43	Hol	83.2
44		44	Camera	14.95
45		45	Toaleta	3.39
46		46	Hol	2.69
47		47	Hol	2.64

48	ETAJ 1	48	Magazie	3.02
49		49	Camera	15.13
50		50	Camera	21.37
51		51	Camera	21.18
52		52	Camera	21.27
53		53	Camera	21.27
54		54	Camera	21.27
55		55	Camera	21.03
56		56	Camera	21.34
57		57	Camera	21.29
58		58	Camera	21.11
59		59	Camera	21.41
60		60	Camera	21.37
61		61	Camera	21.34
62		62	Hol	47.92
63		63	Camera	38.36
64		64	Logie	12.08
65		65	Camera	21.47
66		66	Camera	21.49
67		67	Camera	21.41
68		68	Camera	21.41
69		69	Camera	21.57
70		70	Camera	21.41
71		71	Camera	21.42
72		72	Camera	21.25
73		73	Camera	21.74
74		74	Camera	21.25
75		75	Toaleta	13.86
76		76	Magazie	1.14
77		77	Magazie	0.66
78		78	Hol	5.02
79		79	Dusuri	15.95
80		80	Toaleta	16.81
81		81	Balcon	12.1
82		82	Hol	83.2
83		83	Camera	14.95
84		84	Toaleta	3.39
85		85	Hol	2.69
86		86	Hol	2.64
87		87	Magazie	3.2
88		88	Oficiu	15.13
89		89	Camera	21.37
90		90	Camera	21.18
91		91	Camera	2.94
92		92	Camera	2.93
93		93	Camera	2.92
94		94	Camera	21.04
95		95	Camera	21.34
96		96	Camera	21.29
97		97	Camera	21.11

98	ETAJ 2	98	Camera	21.41
99		99	Camera	21.37
100		100	Camera	21.33
101		101	Hol	47.9
102		102	Camera	38.36
103		103	Logie	12.08
104		104	Camera	21.45
105		105	Camera	21.49
106		106	Camera	21.41
107		107	Camera	21.41
108		108	Camera	21.57
109		109	Camera	21.41
110		110	Camera	21.42
111		111	Camera	21.25
112		112	Camera	21.74
113		113	Camera	21.25
114		114	Toaleta	13.86
115		115	Magazie	1.84
116		116	Magazie	0.6
117		117	Hol	5.02
118		118	Dusuri	15.95
119		119	Toaleta	16.81
120		120	Balcon	12.1
121	ETAJ 3	121	Hol	83.2
122		122	Camera	14.95
123		123	Toaleta	3.39
124		124	Hol	2.69
125		125	Hol	2.64
126		126	Magazie	3.2
127		127	Oficiu	15.13
128		128	Camera	21.37
129		129	Camera	21.18
130		130	Camera	21.27
131		131	Camera	21.27
132		132	Camera	21.27
133		133	Camera	21.04
134		134	Camera	21.34
135		135	Camera	21.29
136		136	Camera	21.11
137		137	Camera	21.41
138		138	Camera	21.37
139		139	Camera	21.33
140		140	Hol	47.92
141		141	Camera	10.59
142		142	Camera	27.1
143		143	Camera	21.45
144		144	Camera	21.49
145		145	Camera	21.41
146		146	Camera	21.41
147		147	Camera	21.57

148		148	Camera	21.41
149		149	Camera	21.42
150		150	Camera	21.25
151		151	Camera	21.74
152		152	Camera	21.25
153		153	Toaleta	13.86
154		154	Magazie	1.14
155		155	Magazie	0.66
156		156	Hol	13.86
157		157	Dusuri	15.95
158		158	Toaleta	16.81
159		159	Logie	12.1
160		160	Logie	12.08

Tip	Suprafata (mp)
S construita	936
S desfasurata	3744
S utila	2927.26

Inventar suprafete incaperi caminul 5

Nr. Crt.	ETAJ	Nr.Camera	Intrebuintare	Surafata (mp)
1	PARTER	1	Hol	17.85
2		2	Hol	19.34
3		3	Hol	5.06
4		4	Hol	5.82
5		5	Magazie	3.87
6		6	Hol	3.52
7		7	Magazie	11.48
8		8	Administrator	18.86
9		9	Hol	2.93
10		10	Grup Sanitar	1.64
11		11	Grup Sanitar	1.64
12		12	Hol	5.18
13		13	Grup Sanitar	1.67
14		14	Camera	20.5
15		15	Camera	20.57
16		16	Camera	20.3
17		17	Grup Sanitar	1.61
18		18	Hol	5.07
19		19	Grup Sanitar	1.61
20		20	Camera	20.51
21		21	Grup Sanitar	2.55
22		22	Camera	18.99
23		23	Hol	2.75
24		24	Hol	2.81
25		25	Grup Sanitar	2.53
26		26	Camera	19.03
27		27	Oficiu	9.66
28		28	Ghena	?
29		29	Hol	13.47
30		30	Grup Sanitar	1.45
31		31	Hol	5
32		32	Grup Sanitar	1.59
33		33	Camera	20.7
34		34	Camera	20.48
35		35	Grup Sanitar	1.52
36		36	Hol	5.2
37		37	Camera	20.6
38		38	Grup Sanitar	1.5
39		39	Camera	20.59
40		40	Grup Sanitar	1.54
41		41	Camera	20.55
42		42	Hol	5.1
43		43	Grup Sanitar	1.51
44		44	Camera	20.82
45		45	Camera	20.54
46		46	Grup Sanitar	1.57
47		47	Hol	5.1

48		48	Grup Sanitar	1.6
49		49	Camera	20.46
50		50	Grup Sanitar	1.54
51		51	Hol	5.17
52		52	Camera	20.74
53	ETAJ 1	53	Grup Sanitar	1.67
54		54	Camera	20.31
55		55	Hol	70.45
56		56	Sala Lectura	20.61
57		57	Camera	20.61
58		58	Grup Sanitar	1.63
59		59	Hol	5.09
60		60	Grup Sanitar	1.57
61		61	Camera	20.58
62		62	Camera	20.5
63		63	Grup Sanitar	1.64
64		64	Hol	5.18
65		65	Grup Sanitar	1.67
66		66	Camera	20.57
67		67	Camera	20.3
68		68	Grup Sanitar	1.61
69		69	Hol	5.07
70		70	Grup Sanitar	1.61
71		71	Camera	20.51
72		72	Grup Sanitar	1.62
73		73	Hol	5.17
74		74	Camera	20.55
75		75	Camera	20.39
76		76	Grup Sanitar	1.76
77		77	Camera	9.66
78		78	Ghena	3.19
79		79	Camera	20.7
80		80	Grup Sanitar	1.45
81		81	Hol	5
82		82	Grup Sanitar	1.59
83		83	Camera	20.48
84		84	Camera	20.6
85		85	Grup Sanitar	1.52
86		86	Hol	5.2
87		87	Grup Sanitar	1.5
88		88	Camera	20.59
89		89	Camera	20.55
90		90	Grup Sanitar	1.54
91		91	Hol	5.1
92		92	Grup Sanitar	1.51
93		93	Camera	20.82
94		94	Camera	20.54
95		95	Grup Sanitar	1.57
96		96	Hol	5.1
97		97	Grup Sanitar	1.6

98		98	Camera	20.46
99		99	Grup Sanitar	1.54
100		100	Camera	20.74
101		101	Hol	5.17
102		102	Grup Sanitar	1.67
103		103	Camera	20.31
104		104	Hol	70.45
105	ETAJ 2	105	Sala Lectura	20.61
106		106	Camera	20.61
107		107	Grup Sanitar	1.63
108		108	Hol	5.09
109		109	Grup Sanitar	1.57
110		110	Camera	20.58
111		111	Camera	20.5
112		112	Grup Sanitar	1.64
113		113	Hol	5.18
114		114	Grup Sanitar	1.67
115		115	Camera	20.57
116		116	Camera	20.3
117		117	Grup Sanitar	1.61
118		118	Hol	5.07
119		119	Grup Sanitar	1.61
120		120	Camera	20.51
121		121	Camera	20.55
122		122	Grup Sanitar	1.62
123		123	Hol	5.17
124		124	Grup Sanitar	1.76
125		125	Camera	20.39
126		126	Oficiu	9.66
127		127	Ghena	3.19
128		128	Grup Sanitar	1.45
129		129	Camera	20.7
130		130	Hol	5
131		131	Grup Sanitar	1.59
132		132	Camera	20.46
133		133	Grup Sanitar	1.52
134		134	Camera	20.6
135		135	Hol	5.2
136		136	Grup Sanitar	1.5
137		137	Camera	20.59
138		138	Grup Sanitar	1.54
139		139	Camera	20.55
140		140	Hol	5.1
141		141	Grup Sanitar	1.51
142		142	Camera	20.82
143		143	Grup Sanitar	1.57
144		144	Camera	20.54
145		145	Hol	5.1
146		146	Grup Sanitar	1.6
147		147	Camera	20.46

148		148	Grup Sanitar	1.54
149		149	Camera	20.74
150		150	Hol	5.17
151		151	Grup Sanitar	1.67
152		152	Camera	20.31
153	ETAJ 3	153	Hol	70.45
154		154	Sala Lectura	20.61
155		155	Camera	20.61
156		156	Grup Sanitar	1.63
157		157	Hol	5.09
158		158	Grup Sanitar	1.57
159		159	Camera	20.58
160		160	Camera	20.5
161		161	Grup Sanitar	1.64
162		162	Hol	5.18
163		163	Grup Sanitar	1.67
164		164	Camera	20.57
165		165	Camera	20.3
166		166	Grup Sanitar	1.61
167		167	Hol	5.07
168		168	Grup Sanitar	1.61
169		169	Camera	20.51
170		170	Camera	20.55
171		171	Grup Sanitar	1.62
172		172	Hol	5.17
173		173	Grup Sanitar	1.76
174		174	Camera	20.39
175		175	Oficiu	9.66
176		176	Ghena	3.19
177		177	Grup Sanitar	1.45
178		178	Camera	20.7
179		179	Hol	5
180		180	Grup Sanitar	1.59
181		181	Camera	20.48
182		182	Camera	20.6
183		183	Grup Sanitar	1.52
184		184	Hol	5.2
185		185	Grup Sanitar	1.5
186		186	Camera	20.59
187		187	Camera	20.55
188		188	Grup Sanitar	1.54
189		189	Hol	5.1
190		190	Grup Sanitar	1.51
191		191	Camera	20.82
192		192	Camera	20.54
193		193	Grup Sanitar	1.57
194		194	Hol	5.1
195		195	Grup Sanitar	1.6
196		196	Camera	20.46
197		197	Grup Sanitar	1.54

198		198	Camera	20.74
199		199	Hol	5.17
200		200	Grup Sanitar	1.67
201		201	Camera	20.31
202		202	Hol	70.45
203	ETAJ 4	203	Sala Lectura	20.61
204		204	Camera	20.61
205		205	Grup Sanitar	1.63
206		206	Hol	5.09
207		207	Grup Sanitar	1.57
208		208	Camera	20.58
209		209	Camera	20.5
210		210	Grup Sanitar	1.64
211		211	Hol	5.18
212		212	Grup Sanitar	1.67
213		213	Camera	20.57
214		214	Camera	20.3
215		215	Grup Sanitar	1.61
216		216	Hol	5.07
217		217	Grup Sanitar	1.61
218		218	Camera	20.51
219		219	Camera	20.55
220		220	Grup Sanitar	1.62
221		221	Hol	5.17
222		222	Grup Sanitar	1.76
223		223	Camera	20.39
224		224	Oficiu	9.66
225		225	Ghena	3.19
226		226	Grup Sanitar	1.45
227		227	Camera	5
228		228	Hol	20.7
229		229	Grup Sanitar	1.59
230		230	Camera	20.48
231		231	Camera	20.6
232		232	Grup Sanitar	1.52
233		233	Hol	5.2
234		234	Grup Sanitar	1.5
235		235	Camera	20.59
236		236	Camera	20.55
237		237	Grup Sanitar	1.54
238		238	Hol	5.1
239		239	Grup Sanitar	1.51
240		240	Camera	20.82
241		241	Camera	20.54
242		242	Grup Sanitar	1.57
243		243	Hol	5.1
244		244	Grup Sanitar	1.6
245		245	Camera	20.46
246		246	Camera	20.74
247		247	Grup Sanitar	1.54

248		248	Hol	5.17
249		249	Grup Sanitar	1.67
250		250	Camera	20.31
251		251	Hol	70.45

Tip	Suprafata (mp)
S construita	679
S desfasurata	3395
S utila	2771.66