

Załącznik nr 2c

Dobór ogniskowych obiektywów kamer, w zależności od odległości od obiektu i jego wymaganego zbliżenia, oraz parametrów technicznych kamer

Kamery kopułkowa 1,2 Mpix - AXIS P3354

Lp.	Kamera	Typ kamery	Lokalizacja	Odległość pomiędzy kamerą a najbardziej oddalonym miejscem obserwacji [m] (zakładane pole obserwacji)	Maksymalny zasięg obserwacji wg poniższych obliczeń [m] (dla maks. ogniskowej)	Ogniskowa obiektywu [mm]	Wysokość zobrazonego o na przetworniku przedmiotu o wysokości 1m [piksel]
1	K-A2	P3354	Garaż klat. schod. bud. A	3	14	3,6	250
2	K-A5	P3354	Bud. A parter wej. serwerownia D	2	14	2,5	250
3	K-A6	P3354	Bud. A parter ciąg kom. do serwerowni	5	14	5,4	250
4	K-A7	P3354	Bud. A parter parter wej. serwerownia C	3	14	3,6	250
5	K-A8	P3354	Bud. A parter ciąg kom. przy pom. kuchennym	5	14	5,4	250
6	K-A9	P3354	Bud. A parter wej. do aneksu kuchennego	2	14	2,5	250
7	K-A10	P3354	Bud. A parter wej. serwerownia B	3	14	3,6	250
8	K-A11	P3354	Bud. A parter klat. schod.	3	14	3,6	250
9	K-A12	P3354	Bud. A parter ciąg kom. przy WC	5	14	5,4	250
10	K-A13	P3354	Bud. A parter hol wej.	12	30	12	250
11	K-A14	P3354	Bud. A parter wej.	2	14	2,5	250
12	K-A15	P3354	Bud. A parter ciąg kom. do wind	5	14	5,4	250
13	K-A16	P3354	Bud. A parter przeds. wind	4	14	4,5	250
14	K-A17	P3354	Bud. A parter pom. magaz.-serwis.	3	14	3,6	250
15	K-A18	P3354	Bud. A parter hol wej.	5	14	5,4	250
16	K-A19	P3354	Bud. A I p. ciąg kom. od serwerowni	5	14	5,4	250
17	K-A20	P3354	Bud. A I p. wej. do serwerowni	2	14	2,5	250
18	K-A21	P3354	Bud. A I p. przeds. wind	4	14	4,5	250
19	K-A22	P3354	Bud. A I p. klat. schod.	3	14	3,6	250
20	K-A23	P3354	Bud. A II p. przeds. wind	4	14	4,5	250
21	K-A24	P3354	Bud. A II p. klat. schod.	3	14	3,6	250
22	K-A25	P3354	Bud. A dach	3	14	3,6	250
23	K-B2	P3354	Garaż klatka schod. ptn. bud. B	3	14	3,6	250
24	K-B3	P3354	Garaż klatka schod. ptd. bud. B	3	14	3,6	250
25	K-B4	P3354	Garaż przeds. wind	4	14	4,5	250
26	K-B9	P3354	Bud. B parter ciąg kom. wej. ptn.	5	14	5,4	250
27	K-B10	P3354	Bud. B parter ciąg kom. przed klat. schod. ptn.	5	14	5,4	250
28	K-B11	P3354	Bud. B parter hol kom. przed pom. biurowymi	5	14	5,4	250
29	K-B12	P3354	Bud. B parterklat. schod. ptn.	3	14	3,6	250
30	K-B13	P3354	Bud. B parter hol wej.	9	30	9,1	250
31	K-B14	P3354	Bud. B parter ciąg kom. przy wc od str. holu wej.	5	14	5,4	250
32	K-B15	P3354	Bud. B parter wej. serwerowni	3	14	3,6	250
33	K-B16	P3354	Bud. B parter ciąg kom. przy pom. biurowych	5	14	5,4	250
34	K-B17	P3354	Bud. B parter hol wej.	9	30	9,1	250
35	K-B18	P3354	Bud. B parter klat. schod. ptd.	3	14	3,6	250
36	K-B19	P3354	Bud. B parter przeds. wind	4	14	4,5	250
37	K-B20	P3354	Bud. B I p. ciąg kom. od klat. schod. ptn.	5	14	5,4	250
38	K-B21	P3354	Bud. B I p. hol kom. przed pom. biurowymi	5	14	5,4	250
39	K-B22	P3354	Bud. B I p. klat. schod. ptn.	3	14	3,6	250
40	K-B23	P3354	Bud. B I p. ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
41	K-B24	P3354	Bud. B I p. wej. serwerowni	3	14	3,6	250
42	K-B25	P3354	Bud. B I p. ciąg kom. przy pom. biurowych	5	14	5,4	250
43	K-B26	P3354	Bud. B I p. klat. schod. ptd.	3	14	3,6	250
44	K-B27	P3354	Bud. B I p. przeds. wind	4	14	4,5	250
45	K-B28	P3354	Bud. B II p. ciąg kom. od klat. schod. ptn.	5	14	5,4	250
46	K-B29	P3354	Bud. B II p. ciąg kom. przed pom. biurowymi	5	14	5,4	250
47	K-B30	P3354	Bud. B II p. klat. schod. ptn.	3	14	3,6	250
48	K-B31	P3354	Bud. B II p. ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
49	K-B32	P3354	Bud. B II p. wej. serwerowni	3	14	3,6	250
50	K-B33	P3354	Bud. B II p. ciąg kom. przed pom. biurowymi	5	14	5,4	250
51	K-B34	P3354	Bud. B II p. klat. schod. ptd.	3	14	3,6	250
52	K-B35	P3354	Bud. B II p. przeds. wind	4	14	4,5	250
53	K-B36	P3354	Bud. B III p. ciąg kom. od klat. schod. ptn.	5	14	5,4	250
54	K-B37	P3354	Bud. B III p. ciąg kom. przy pom. biurowych	5	14	5,4	250
55	K-B38	P3354	Bud. B III p. klat. schod. ptn.	3	14	3,6	250
56	K-B39	P3354	Bud. B III p. ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
57	K-B40	P3354	Bud. B III p. wej. serwerowni	3	14	3,6	250
58	K-B41	P3354	Bud. B III p. ciąg kom. przy pom. biurowych	5	14	5,4	250
59	K-B42	P3354	Bud. B III p. przeds. wind	5	14	5,4	250
60	K-B43	P3354	Bud. B III p. klat. schod. ptd.	3	14	3,6	250
61	K-B44	P3354	Bud. B dach klat. schod.	3	14	3,6	250
62	K-C1	P3354	Garaż klat. schod. wsch. bud. C	3	14	3,6	250
66	K-C5	P3354	Garaż bud. C klat. schod. zach.	3	14	3,6	250
67	K-C6	P3354	Garaż bud. C przeds. wind	5	14	5,4	250
69	K-C8	P3354	Bud. C parter ciąg kom. przy magazynach	5	14	5,4	250
70	K-C9	P3354	Bud. C parter ciąg kom. od wej. wsch.	3	14	3,6	250
71	K-C10	P3354	Bud. C parter klat. schod. wsch.	3	14	3,6	250
72	K-C11	P3354	Bud. C parter ciąg kom. przy gastronomi	5	14	5,4	250
73	K-C12	P3354	Bud. C parter ciąg kom. przy wc	5	14	5,4	250

74	K-C13	P3354	Bud. C parter ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
75	K-C14	P3354	Bud. C parter wej. serwerowni	3	14	3,6	250
76	K-C15	P3354	Bud. C parter klat. schod. zach.	3	14	3,6	250
77	K-C16	P3354	Bud. C parter przeds. wind	5	14	5,4	250
78	K-C17	P3354	Bud. C parter przeds. wind	5	14	5,4	250
79	K-C18	P3354	Bud. C parter ciąg kom. przy pom. pomocniczym	5	14	5,4	250
80	K-C19	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. przy aneksie kuchennym	5	14	5,4	250
81	K-C20	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. od klat. schod. wsch.	5	14	5,4	250
82	K-C21	P3354	Bud. C I p. klat. schod. wsch.	3	14	3,6	250
83	K-C22	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. przy wc do aneksu kuchennego	5	14	5,4	250
84	K-C23	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. przy wc i pom. biurowych	5	14	5,4	250
85	K-C24	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
86	K-C25	P3354	Bud. C I p. przeds. wind	5	14	5,4	250
87	K-C26	P3354	Bud. C I p. wej. serwerowni	3	14	3,6	250
88	K-C27	P3354	Bud. C I p. pow. wystawowa	5	14	5,4	250
89	K-C28	P3354	Bud. C I p. klat. schod. zach.	3	14		250
90	K-C29	P3354	Bud. C I p. ciąg kom. międzyserwerownią i pom. biurowymi	5	14	5,4	250
91	K-C30	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przy aneksie kuchennym	5	14	5,4	250
92	K-C31	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przy sali konferencyjnej	5	14	5,4	250
93	K-C32	P3354	Bud. C II p. klat. schod. wsch.	3	14	3,6	250
94	K-C33	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przed przeds. wind	5	14	5,4	250
95	K-C34	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przy serwerowni	3	14	3,6	250
96	K-C35	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przy windach	5	14	5,4	250
97	K-C36	P3354	Bud. C II p. przeds. wind	5	14	5,4	250
98	K-C37	P3354	Bud. C II p. klat. schod. zach.	3	14	3,6	250
99	K-C38	P3354	Bud. C II p. ciąg kom. przed szatnią	5	14	5,4	250
100	K-C39	P3354	Bud. C III p. ciąg kom. przed aneksem kuchennym	5	14	5,4	250
101	K-C40	P3354	Bud. C III p. ciąg kom. przy salach konferencyjnych	5	14	5,4	250
102	K-C41	P3354	Bud. C III p. klat. schod. wsch.	3	14	3,6	250
103	K-C42	P3354	Bud. C III p. ciąg kom. przy wc	5	14	5,4	250
104	K-C43	P3354	Bud. C III p. ciąg kom. od wc	5	14	5,4	250
105	K-C44	P3354	Bud. C III p. hol przed recepcją	3	14	3,6	250
106	K-C45	P3354	Bud. C III p. przeds. wind	5	14	5,4	250
107	K-C46	P3354	Bud. C III p. wej. serwerowni	3	14	3,6	250
108	K-C47	P3354	Bud. C III p. klat. schod. zach.	3	14	3,6	250
109	K-C48	P3354	Bud. C III p. ciąg kom. przy wc i przeds. wind	5	14	5,4	250
110	K-C49	P3354	Bud. C dach klat. schod.	3	14	3,6	250

Scene dimensions and resolution:

Width: 13 m Height: 9.6 m Resolution: 100 px/m

Resolution: 1280x960 1.2 MP

Corridor Format

Distance (m): Units Range

14

Focal length (mm): FoV ~ 49° Range

6

Określenie wielkości zobrazonego na przetworniku przedmiotu

Zadanie odległości pomiędzy kamerą a najbardziej oddalonym miejscem

Wyliczenie ogniskowej obiektywu dla powyższych założeń

W celu rozpoznania obiektu dla kamer wymagane jest zapewnienie rozdzielczości minimum 100 pikseli na 1m obserwowanego obiektu zgodnie z normą PN-EN-50132-7. Z powyższych obliczeń, wykorzystujących narzędzie kalkulatoryjne AXIS wynika, że wymagania te spełniają kamery P3354 o rozdzielczości 1,2MPix wyposażone w obiektyw o ogniskowej 2.5 - 6 mm oraz 3.3 - 12 mm. Rozpoznanie jest możliwe odpowiednio w odległości 14 m od kamery przy ustawieniu ogniskowej obiektywu kamery na 6.0 mm oraz w odległości 30 m od kamery przy ustawieniu ogniskowej obiektywu kamery na 12.0 mm .