

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Adaptacja pomieszczeń po byłym banku w budynku Willi Rotha (budynek A) dla potrzeb SFR w Bielsku-Białej**  
Adres obiektu budowlanego: **43-300 Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 24**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Studio Filmów Rysunkowych w Bielsku-Białej, ul. Cieszyńska 24, 43-300 Bielsko-Biała**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-04-26**  
Nazwa obiektu lub robót: **Budynek Willa Rotha - roboty elektryczne**

Data opracowania:  
2022-04-26

Autor opracowania:  
Cezary Łabędzki,

.....

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Instalacje elektryczne
	P.18A – LOUNGE
	P.19A – ARCHIWUM
	P.20A – POM. GOSPODARCZE
	P.21A – POM. GOSPODARCZE
	ZASILANIE POMIESZCZEN
2	Instalacja LAN
	P.18A – LOUNGE
	P.19A – ARCHIWUM
	P.20A – POM. GOSPODARCZE
	DOPOSAZENIE GPD
3	Instalacja kontroli dostępu + wideodomofonu
	Rozbudowa istniejącego systemu kontroli dostępu
	Montaż dodatkowego domofonu (wideofonu) przy drzwiach wejściowych do budynku z podglądem w sekretariacie
	Konfiguracja i uruchomienie kontroli dostępu + wideodomofonu
4	Rozbudowa instalacji CCTV
	Element
5	Instalacja SSW
	P.18A – LOUNGE
	P.19A – ARCHIWUM
	P.20A – POM. GOSPODARCZE
	Doposażenie centrali SSW
	Uruchomienie i konfiguracja SSW
6	Instalacja SAP
	Element
7	Pozostałe
	Element

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	<b>Adaptacja pomieszczeń po byłym banku w budynku Willi Rotha (budynek A) dla potrzeb SFR w Bielsku-Białej</b>			
1	Rozdział	<b>Instalacje elektryczne</b>			
	Element	<b>P.18A – LOUNGE</b>			
1	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
2	KNRW 508/219/1	Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	m	2,100	
3	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż oprawy oświetlenia ewakuacyjnego INFINITY II nad drzwiami wejściowymi wraz podłączeniem do systemu ppoż. (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
4	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż oświetlenia awaryjnego LOVATO N na stropie pomieszczenia z wpięciem do systemu ppoż. (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	m	70,000	
6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 2x1,5	m	20,000	
7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - EIB BUS	m	30,000	
8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	m	50,000	
9	KNNR 5/406/3	Panel DALI (dostawa po stronie inwestora)	szt.	1,000	
10	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2P+Z	szt.	4,000	
11	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	5,000	
12	KNNR 5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	szt.	1,000	
13	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	6,000	
14	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	25,000	
15	KNNR 5/1207/9	Wykucie brzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	25,000	
16	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
17	KNNR 5/1207/1	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	145,000	
18	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	145,000	
19	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,106	
	Element	<b>P.19A – ARCHIWUM</b>			
20	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
21	KNRW 508/219/1	Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	m	2,100	
22	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	m	55,000	
23	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 2x1,5	m	20,000	
24	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - EIB BUS	m	30,000	
25	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	m	30,000	
26	KNNR 5/406/3	Panel DALI (dostawa po stronie inwestora)	szt.	1,000	
27	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2P+Z	szt.	2,000	
28	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	3,000	
29	KNNR 5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	szt.	2,000	
30	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	5,000	
31	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	25,000	
32	KNNR 5/1207/9	Wykucie brzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	25,000	
33	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
34	KNNR 5/1207/1	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	110,000	
35	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	110,000	
36	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,084	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Element	<b>P.20A – POM. GOSPODARCZE</b>			
37	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
38	KNRW 508/219/1	Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	m	2,100	
39	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	m	45,000	
40	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	m	20,000	
41	KNNR 5/306/2	Łącznik jednobiegunowy podtynkowy w puszcze instalacyjnej	szt.	1,000	
42	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2P+Z	szt.	1,000	
43	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	2,000	
44	KNNR 5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	szt.	2,000	
45	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,000	
46	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	25,000	
47	KNNR 5/1207/9	Wykucie brzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	25,000	
48	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
49	KNNR 5/1207/1	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	40,000	
50	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	40,000	
51	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,041	
	Element	<b>P.21A – POM. GOSPODARCZE</b>			
52	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	kpl.	1,000	
53	KNRW 508/219/1	Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	m	2,100	
54	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	m	45,000	
55	KNNR 5/306/2	Łącznik jednobiegunowy podtynkowy w puszcze instalacyjnej	szt.	1,000	
56	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	1,000	
57	KNNR 5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	szt.	1,000	
58	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,000	
59	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	10,000	
60	KNNR 5/1207/9	Wykucie brzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	10,000	
61	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	10,000	
62	KNNR 5/1207/1	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	35,000	
63	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m	35,000	
64	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,028	
	Element	<b>ZASILANIE POMIESZCZEŃ</b>			
65		Rozbudowa tablicy bezpiecznikowej	kpl.	1,000	
66	KNNR 5/111/2	Prowadzenie tras kablowych z tablicy do adaptowanych pomieszczeń natynkowo w korytku - Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał kablowy KI 60x40	m	10,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2	Rozdział	<b>Instalacja LAN</b>			
	Element	<b>P.18A – LOUNGE</b>			
67	KNR AT 28/109/2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45	szt.	4,000	
68	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	8,000	
69	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	8,000	
70	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	8,000	
71	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	200,000	
72	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	100,000	
73	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	100,000	
74	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,000	
75	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	100,000	
76	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,000	
77	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,125	
	Element	<b>P.19A – ARCHIWUM</b>			
78	KNR AT 28/109/2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45	szt.	2,000	
79	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	4,000	
80	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	4,000	
81	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	4,000	
82	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	100,000	
83	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	50,000	
84	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	50,000	
85	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
86	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	50,000	
87	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
88	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,063	
	Element	<b>P.20A – POM. GOSPODARCZE</b>			
89	KNR AT 28/109/2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45	szt.	1,000	
90	KNR AT 28/109/5	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	2,000	
91	KNR AT 28/112/3	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany	szt.	2,000	
92	KNR AT 28/122/2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	2,000	
93	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	50,000	
94	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	25,000	
95	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	25,000	
96	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
97	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	25,000	
98	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
99	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,031	
	Element	<b>DOPOSAŻENIE GPD</b>			
100		Doposażenie GPD	kpl.	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3	Rozdział	<b>Instalacja kontroli dostępu + wideodomofonu</b>			
	Element	<b>Rozbudowa istniejącego systemu kontroli dostępu</b>			
101	KNR AL 1/302/1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler MC16-PAC-1-KIT	szt.	1,000	
102	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 7Ah	szt.	1,000	
103	KNR AL 1/301/2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik MCT84M-BK-W	szt.	1,000	
104	KNR AL 1/111/3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.	1,000	
105	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	m	20,000	
106	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	100,000	
107	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	1,000	
108	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	1,000	
109	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	50,000	
110	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	50,000	
111	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
112	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	70,000	
113	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	70,000	
114	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,075	
	Element	<b>Montaż dodatkowego domofonu (wideofonu) przy drzwiach wejściowych do budynku z podglądem w sekretariacie</b>			
115	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel zewnętrzny DAHUA	szt.	1,000	
116	KNR AL 1/112/3	Montaż zasilacza	szt.	1,000	
117	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	m	20,000	
118	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	50,000	
119	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	50,000	
120	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	50,000	
121	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
122	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	20,000	
123	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	20,000	
124	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,044	
	Element	<b>Konfiguracja i uruchomienie kontroli dostępu + wideodomofonu</b>			
125		Uruchomienie kontroli dostępu + wideodomofonu	kpl.	1,000	
126		Rekonfiguracja kontroli dostępu + wideodomofonu	kpl.	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4	Rozdział	<b>Rozbudowa instalacji CCTV</b>			
	Element	<b>Element</b>			
127	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP HIKVISION, 2Mpix, kopułkowa, dualna, zewn, IP67, wand. IK10, prom. IR 30m, ob 2.8-12mm MZ, DS-2CD2725FWD-IZS(2.8-12mm) HIKVISION	szt.	1,000	
128	KNNR 5/303/1	Puszka montażowa DS-1280ZJ-DM21 HIKVISION	szt.	1,000	
129	KNR AT 15/107/1	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	2,000	
130	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP	m	25,000	
131	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	20,000	
132	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	20,000	
133	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	20,000	
134	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	25,000	
135	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	25,000	
136	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,028	
137		Uruchomienie CCTV	kpl.	1,000	
138		Rekonfiguracja rejestratora CCTV	kpl.	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
5	Rozdział	<b>Instalacja SSW</b>			
	Element	<b>P.18A – LOUNGE</b>			
139	KNR AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus	szt.	1,000	
140	KNR AL 1/202/1	Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbita szyby Satel INDIGO	szt.	11,000	
141	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5	m	50,000	
142	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	50,000	
143	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
144	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,031	
	Element	<b>P.19A – ARCHIWUM</b>			
145	KNR AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus	szt.	1,000	
146	KNR AL 1/202/1	Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbita szyby Satel INDIGO	szt.	11,000	
147	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5	m	50,000	
148	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	50,000	
149	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
150	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,031	
	Element	<b>P.20A – POM. GOSPODARCZE</b>			
151	KNR AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus	szt.	1,000	
152	KNR AL 1/202/1	Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbita szyby Satel INDIGO	szt.	11,000	
153	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5	m	50,000	
154	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	50,000	
155	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000	
156	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,031	
	Element	<b>Doposażenie centrali SSW</b>			
157	KNR AL 1/103/2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Ekspander 8 wejść Satel INT-E	szt.	1,000	
158	KNR AL 1/114/3	Montaż obudowy ekspandera	szt.	1,000	
159	KNR AL 1/112/4	Montaż zasilacza - Zasilacz APS-412	szt.	1,000	
160	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator 12V 7Ah	szt.	1,000	
161	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 5x2x0,5	m	5,000	
162	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	m	5,000	
163	KNNR 5/111/2	przewodzenie tras kablowych z tablicy do adaptowanych pomieszczeń natynkowo w korytku - Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał kablowy KI 60x40	m	5,000	
164	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	10,000	
165	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	10,000	
166	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,006	
	Element	<b>Uruchomienie i konfiguracja SSW</b>			
167		Uruchomienie SSW	kpl.	1,000	
168		Rekonfiguracja centrali SSW	kpl.	1,000	



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6	Rozdział	<b>Instalacja SAP</b>			
	Element	<b>Element</b>			
169	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - Uniwersalna czujka dymu; Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR)	szt.	4,000	
170	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy; Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy)	szt.	1,000	
171	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	1,000	
172	KNR 508/313/1	Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z podłączeniem - Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, 2x2x2,5mm <sup>2</sup> , ośmiokątna, bezpiecznik 2x0,375A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000	
173	KNR 508/313/1	Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z podłączeniem - Puszka instalacyjna przeciwpożarowa, przelotowa 6x4mm <sup>2</sup> , prostokątna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000	
174	KNR AL 1/108/4	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego - Sygnalizator akustyczno-optyczny; Sygnalizator akustyczno-optyczny z zespołem diod LED, 3 metry	szt.	1,000	
175	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	50,000	
176	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1,5	m	10,000	
177	KNNR 5/1201/2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	30,000	
178	KNNR 5/1104/3	Elementy konstrukcyjne przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie - Uchwyt certyfikowany	szt.	30,000	
179	KNR AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000	
180	KNR AL 1/602/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.	1,000	
181	KNR AL 1/603/3	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.	1,000	
182	KNR AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.	1,000	
183		Przeprogramowanie centrali ppoż.	kpl.	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7	Rozdział	<b>Pozostałe</b>			
	Element	<b>Element</b>			
184		programowanie systemu DALI	kpl.	1,000	
185	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5,000	
186	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	18,000	
187	KNR AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	14,000	
188		Dokumentacja powykonawcza z uzgodnieniem rzeczoznawcy ppoż.	kpl.	1,000	

## Spis treści

<b>A. Strona tytułowa</b>	<b>1</b>
<b>B. Spis działów przedmiaru robót</b>	<b>2</b>
<b>C. Przedmiar robót</b>	<b>3</b>
1. Instalacje elektryczne	3
P.18A – LOUNGE	3
1. Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	3
2. Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	3
3. Oprawy oświetleniowe - montaż oprawy oświetlenia ewakuacyjnego INFINITY II nad drzwiami wejściowymi wraz podłączeniem do systemu ppoż. (dostawa po stronie inwestora)	3
4. Oprawy oświetleniowe - montaż oświetlenia awaryjnego LOVATO N na stropie pomieszczenia z wpięciem do systemu ppoż. (dostawa po stronie inwestora)	3
5. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	3
6. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 2x1,5	3
7. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - EIB BUS	3
8. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	3
9. Panel DALI (dostawa po stronie inwestora)	3
10. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2P+Z	3
11. Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	3
12. Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	3
13. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	3
14. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	3
15. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	3
16. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	3
17. Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	3
18. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	3
19. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	3
P.19A – ARCHIWUM	3
20. Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	3
21. Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	3
22. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	3
23. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 2x1,5	3
24. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - EIB BUS	3
25. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	3
26. Panel DALI (dostawa po stronie inwestora)	3
27. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2P+Z	3
28. Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	3
29. Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	3
30. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	3
31. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	3
32. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	3
33. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	3
34. Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	3
35. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	3
36. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	3
P.20A – POM. GOSPODARCZE	4
37. Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora)	4
38. Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora)	4
39. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5	4
40. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5	4
41. Łącznik jednobiegunowy podtynkowy w puszcze instalacyjnej	4
42. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo 2P+Z	4
43. Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	4
44. Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna	4
45. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	4
46. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	4

47. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle. ....	4
48. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	4
49. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	4
50. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	4
51. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. ....	4
P.21A – POM. GOSPODARCZE. ....	4
52. Oprawy oświetleniowe - montaż projektorów LED LIVAL na szynoprzewodzie dł. 210 wraz układem sterowania natężeniem światła (dostawa po stronie inwestora). ....	4
53. Oprawy oświetleniowe - montaż przewodu szynowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 1m (dostawa po stronie inwestora). ....	4
54. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1.5. ....	4
55. Łącznik jednobiegunowy podtynkowy w puszcze instalacyjnej. ....	4
56. Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm. ....	4
57. Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka rozgałęźna. ....	4
58. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany. ....	4
59. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. ....	4
60. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle. ....	4
61. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	4
62. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	4
63. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	4
64. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. ....	4
ZASILANIE POMIESZCZEŃ. ....	4
65. Rozbudowa tablicy bezpiecznikowej. ....	4
66. Prowadzenie tras kablowych z tablicy do adaptowanych pomieszczeń natynkowo w korytku - Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał kablowy KI 60x40. ....	4
2. Instalacja LAN. ....	5
P.18A – LOUNGE. ....	5
67. Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45. ....	5
68. Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
69. Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
70. Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej. ....	5
71. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP. ....	5
72. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. ....	5
73. Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle. ....	5
74. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
75. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	5
76. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
77. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. ....	5
P.19A – ARCHIWUM. ....	5
78. Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45. ....	5
79. Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
80. Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
81. Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej. ....	5
82. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP. ....	5
83. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. ....	5
84. Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle. ....	5
85. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
86. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	5
87. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
88. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. ....	5
P.20A – POM. GOSPODARCZE. ....	5
89. Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45. ....	5
90. Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
91. Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 kat.5e nieekranowany. ....	5
92. Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej. ....	5
93. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP. ....	5
94. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. ....	5
95. Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle. ....	5
96. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
97. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	5
98. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	5
99. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. ....	5
DOPOSAŻENIE GPD. ....	5
100. Doposażenie GPD. ....	5
3. Instalacja kontroli dostępu + wideodomofonu. ....	6
Rozbudowa istniejącego systemu kontroli dostępu. ....	6
101. Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler MC16-PAC-1-KIT. ....	6
102. Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 7Ah. ....	6
103. Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik MCT84M-BK-W. ....	6
104. Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. ....	6
105. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2.5. ....	6
106. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP. ....	6
107. Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm. ....	6
108. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany. ....	6
109. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. ....	6
110. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle. ....	6
111. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm. ....	6
112. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. ....	6

113. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	6
114. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	6
Montaż dodatkowego domofonu (wideofonu) przy drzwiach wejściowych do budynku z podglądem w sekretariacie.	6
115. Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel zewnętrzny DAHUA.	6
116. Montaż zasilacza.	6
117. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5.	6
118. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP.	6
119. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton.	6
120. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle.	6
121. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	6
122. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	6
123. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	6
124. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	6
Konfiguracja i uruchomienie kontroli dostępu + wideodomofonu.	6
125. Uruchomienie kontroli dostępu + wideodomofonu.	6
126. Rekonfiguracja kontroli dostępu + wideodomofonu.	6
4. Rozbudowa instalacji CCTV.	7
Element.	7
127. Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP HIKVISION, 2Mpix, kopułkowa, dualna, zewn, IP67, wand. IK10, prom. IR 30m, ob 2.8-12mm MZ, DS-2CD2725FWD-IZS(2.8-12mm) HIKVISION.	7
128. Puszka montażowa DS-1280ZJ-DM21 HIKVISION.	7
129. Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej.	7
130. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - Przewód UTP.	7
131. Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton.	7
132. Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle.	7
133. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	7
134. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	7
135. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	7
136. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	7
137. Uruchomienie CCTV.	7
138. Rekonfiguracja rejestratora CCTV.	7
5. Instalacja SSW.	8
P.18A – LOUNGE	8
139. Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus.	8
140. Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbitcia szyby Satel INDIGO.	8
141. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5.	8
142. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	8
143. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	8
144. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	8
P.19A – ARCHIWUM.	8
145. Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus.	8
146. Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbitcia szyby Satel INDIGO.	8
147. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5.	8
148. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	8
149. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	8
150. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	8
P.20A – POM. GOSPODARCZE.	8
151. Montaż czujki ruchu- Czujka Satel AQUA Plus.	8
152. Montaż czujki stłuczenia szkła - Czujka zbitcia szyby Satel INDIGO.	8
153. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 3x2x0,5.	8
154. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	8
155. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	8
156. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	8
Doposażenie centrali SSW.	8
157. Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Ekspander 8 wejść Satel INT-E.	8
158. Montaż obudowy ekspandera.	8
159. Montaż zasilacza - Zasilacz APS-412.	8
160. Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator 12V 7Ah.	8
161. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 5x2x0,5.	8
162. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5.	8
163. prowadzenie tras kablowych z tablicy do adaptowanych pomieszczeń natynkowo w korytku - Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - Kanał kablowy KI 60x40.	8
164. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	8
165. Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	8
166. Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	8
Uruchomienie i konfiguracja SSW.	8
167. Uruchomienie SSW.	8
168. Rekonfiguracja centrali SSW.	8
6. Instalacja SAP.	9
Element.	9
169. Montaż czujek pożarowych - Uniwersalna czujka dymu; Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR).	9
170. Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy; Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy).	9
171. Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek.	9
172. Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z podłączeniem - Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, 2x2x2,5mm <sup>2</sup> , ośmiokątna, bezpiecznik 2x0,375A.	9

173. Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z podłączeniem - Puszka instalacyjna przeciwpożarowa, przelotowa 6x4mm <sup>2</sup> , prostokątna. ....	9
174. Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego - Sygnalizator akustyczno-optyczny; Sygnalizator akustyczno-optyczny z zespołem diod LED, 3 metry. ....	9
175. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 1x2x0,8. ....	9
176. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1,5. ....	9
177. Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych. ....	9
178. Elementy konstrukcyjne przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie - Uchwyt certyfikowany. ....	9
179. Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji). ....	9
180. Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym. ....	9
181. Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów. ....	9
182. Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych. ....	9
183. Przeprogramowanie centrali ppoż. ....	9
7. Pozostałe. ....	10
Element. ....	10
184. programowanie systemu DALI. ....	10
185. Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. ....	10
186. Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym. ....	10
187. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami. ....	10
188. Dokumentacja powykonawcza z uzgodnieniem rzeczoznawcy ppoż. ....	10
<b>D. Spis treści. ....</b>	<b>11</b>