

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon wraz z parkingiem podziemnym i naziemnym oraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Bora-Komorowskiego, Kraków, działki ew. nr 16/18, 16/7, 16/12, 21/258, 21/282, 21/284, 21/173 obręb nr 6 Nowa Huta, Kraków**

Nazwa i adres zamawiającego: **Małopolskie Centrum Nauki Cogiteon
ul. Lubelska 23
30-003 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-06-01**

Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE**

Nazwa jednostki opracowującej: **Heinle, Wischer und Partner
Architekci Sp. z o.o.
Plac Solny 4/2
50-060 Wrocław**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon wraz z parkingiem podziemnym i naziemnym oraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu		
K.1	<i>"Przedmiary przedstawione w niniejszym dokumencie są przedmiarami informacyjnymi. Oferent powinien dokonać sprawdzenia tych danych pod względem ilości jak również zakresu i dokonania swoich obliczeń w oparciu o dostarczoną wraz z SIWZ dokumentacją projektową. Oferent ponosi pełną odpowiedzialność za ważność i prawidłowość przedstawionej swojej oferty bez względu na ujęty w niniejszym dokumencie strukturę pozycji przedmiaru robót."</i>			
K.2	<i>Dla poszczególnych elementów do kalkulacji należy przyjąć dedykowane okablowanie zgodnie z dokumentacją projektową oraz elementy montażowe</i>			
1	Rozdział	Instalacje niskoprądowe		
		CPV 32421000-0-Okablowanie sieciowe, CPV 35121700-5-Systemy alarmowe, CPV 72710000-0-Usługi w zakresie lokalnej sieci komputerowej, CPV 32231000-1 - Aparatura telewizyjna w obwodzie zamkniętym, CPV 35125300-2 - Kamery bezpieczeństwa, CPV 45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych, CPV 45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych, CPV 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania, CPV 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych		
1.1	Grupa	Kondygnacja 01		
1.1.1	Element	Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego		
1.1.1.1	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP1 siłownik pożarowy: Siłownik pożarowy 1	szt	21,000
1.1.1.2	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP2 siłownik pożarowy mieszany: Siłownik pożarowy 2	szt	20,000
1.1.1.3	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły: Siłownik zwykły	szt	57,000
1.1.1.4	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/1	szt	1
1.1.1.5	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/2	szt	1
1.1.1.6	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/3	szt	1
1.1.1.7	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/4	szt	1
1.1.1.8	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/5	szt	1
1.1.1.9	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/6	szt	1
1.1.1.10	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/7	szt	1
1.1.1.11	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj: MSC1/8	szt	1
1.1.1.12	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni: Czujka liniowa dymu	szt	2,000
1.1.1.13	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1: Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	23,000
1.1.1.14	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1: Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	8,000
1.1.1.15	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1: Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	2,000
1.1.1.16	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie	szt	40,000
1.1.1.17	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny	szt	8,000
1.1.1.18	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSA Moduł siłowników analogowych 1: Moduł siłowników analogowych	szt	35,000
1.1.1.19	KNR AL 1/105/1; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16we 8wy: Moduł sterujący monitorujący	szt	2,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.1.20	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem	szt	3,000
1.1.1.21	KNR AL 1/114/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5	szt	3,000
1.1.2	Element	System LAN,		
1.1.2.1	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	14,000
1.1.3	Element	Urządzenia bezpieczeństwa SMS		
1.1.3.1	KNR AL 1/501/2; KNR AT 14/102/5; KNR 501/817/1; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2	szt	4,000
1.2	Grupa	Kondygnacja 02		
1.2.1	Element	Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego		
1.2.1.1	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP1 siłownik pożarowy:Siłownik pożarowy 1	szt	14,000
1.2.1.2	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP2 siłownik pożarowy mieszany:Siłownik pożarowy 2	szt	8,000
1.2.1.3	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły	szt	301,000
1.2.1.4	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C1/P1; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów	szt	1
1.2.1.5	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C1/P2; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów	szt	1
1.2.1.6	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C1/P3; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów	szt	1
1.2.1.7	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C1/P4; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów	szt	1
1.2.1.8	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C1/P5; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów	szt	1
1.2.1.9	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/1	szt	1
1.2.1.10	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/2	szt	1
1.2.1.11	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/3	szt	1
1.2.1.12	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/4	szt	1
1.2.1.13	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/5	szt	1
1.2.1.14	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/6	szt	1
1.2.1.15	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/7	szt	1
1.2.1.16	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/8	szt	1
1.2.1.17	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/9	szt	1
1.2.1.18	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/10	szt	1
1.2.1.19	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/11	szt	1
1.2.1.20	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/12	szt	1
1.2.1.21	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/13	szt	1
1.2.1.22	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/14	szt	1
1.2.1.23	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/15	szt	1
1.2.1.24	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/16	szt	1
1.2.1.25	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/17	szt	1
1.2.1.26	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/18	szt	1
1.2.1.27	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/19	szt	1
1.2.1.28	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/20	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.1.29	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC2/21	szt	1
1.2.1.30	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC2/22	szt	1
1.2.1.31	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC2/23	szt	1
1.2.1.32	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC2/24	szt	1
1.2.1.33	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC2/25	szt	1
1.2.1.34	KNR AL 1/101/2; KNR AL 1/112/8; KNR 508/211/1; KNR AL 1/603/9; KNR AL 1/601/7; KNR AL 1/604/9; KNR AL 1/112/8	IE_UAP_SCU centrala sterowania urządzeniami ppoz:CSU2	szt	1
1.2.1.35	KNR AL 1/503/4; KNR AT 14/101/10; KNR AT 14/110/13; KNR 510/118/2; KNR 508/302/4	IE_UDA_SR42U800:Szafa Rack 19" na potrzeby anteny radiowej	szt	1
1.2.1.36	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS6 czujka aspiracyjna 6:IE_UAP_AS6 czujka aspiracyjna 6 z okablowaniem i zasilaczem	szt	1
1.2.1.37	KNR AL 1/404/7; KNR AL 1/101/1	IE_UAP_CKD centrala kurtyny dymowej:Centrala kurtyny dymowej	szt	2,000
1.2.1.38	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu	szt	3,000
1.2.1.39		IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu1:Czujka liniowa dymu z okablowaniem i zasilaczem	szt	2,000
1.2.1.40	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	248,000
1.2.1.41	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem	szt	123,000
1.2.1.42	KNR AL 1/101/2; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR 508/211/1; KNR AL 1/603/9; KNR AL 1/604/9	IE_UAP_CPX:Centrala pożarowa; Montaż modułowej centrali pożarowej do 8 linii dozorowych,; Montaż karty do pracy w sieci; Montaż do monitoringu PSP - UTA; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinutowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8 - komunikacja sieciowa ring; Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - 128 adresów; Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 2048 elementów liniowych	szt	1
1.2.1.43	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_CTD Czujka termiczna dymu:Czujka termiczna dymu z okablowaniem	szt	2,000
1.2.1.44	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GMS DSO głośnik montaz sufitowy:głośnik montaz sufitowy	szt	68,000
1.2.1.45	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie	szt	149,000
1.2.1.46	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny	szt	190,000
1.2.1.47	KNR 506/801/4; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy	szt	172,000
1.2.1.48	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik	szt	5,000
1.2.1.49	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MK8 Modul kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem	szt	7,000
1.2.1.50	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MPB Modul petli bocznej 1:Moduł pętli bocznej z okablowaniem	szt	10,000
1.2.1.51	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MS8 Modul sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem	szt	10,000
1.2.1.52	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSA Modul silowników analogowych 1:Moduł silowników analogowych	szt	24,000
1.2.1.53	KNR AL 1/105/1; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSK Modul sterujaco monitorujacy 16we 8wy:Moduł sterujaco monitorujacy	szt	29,000
1.2.1.54	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy IP65:ROP IP65 z okablowaniem	szt	2,000
1.2.1.55	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem	szt	46,000
1.2.1.56	KNR AL 1/404/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem	szt	68,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.1.57	KNR AL 1/114/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5	szt	16,000
1.2.1.58	KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_WZ2: Wskaźnik zadziałania z okablowaniem	szt	3,000
1.2.1.59	KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_WZ2: Wskaźnik zadziałania z okablowaniem	szt	124,000
1.2.1.60	KNR 508/803/1; KNR 508/211/1; KNR AL 1/404/7	IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1: Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem	szt	6,000
1.2.2	Element	System LAN		
1.2.2.1	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR22U600: IDF21	szt	1
1.2.2.2	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF22	szt	1
1.2.2.3	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF24	szt	1
1.2.2.4	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF25	szt	1
1.2.2.5	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF26	szt	1
1.2.2.6	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF27	szt	1
1.2.2.7	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800: IDF28	szt	1
1.2.2.8	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U800: IDF23	szt	1
1.2.2.9	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U800: IDF29	szt	1
1.2.2.10	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45: IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	1 153,000
1.2.2.11	KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45	szt	15,000
1.2.2.12	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45: IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	10,000
1.2.2.13	KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45	szt	3,000
1.2.2.14	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_WF1: Gniazdo RJ45 do WiFi	szt	46,000
1.2.3	Element	Urządzenia BMS		
1.2.3.1	KNR 508/404/10; KNR 508/404/10; KNR 508/101/4; KNR 508/110/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu: Skrzynka sterownika komfortu	szt	7,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.4	Element	Urządzenie bezpieczeństwa SMS		
1.2.4.1	KNR AL 1/404/7; KNR AL 1/111/3	IE_UBE_CSP centrala przewietrzania:Centrala przewietrzania	szt	2,000
1.2.4.2	KNR AL 1/102/5; KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1	IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu	szt	139,000
1.2.4.3	KNR AL 1/501/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust	szt	26,000
1.2.4.4	KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/501/1; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	101,000
1.2.4.5	KNR AT 14/110/2; KNR 506/801/4	IE_UBE_SR42U3x800:Szafa Rack 3x800x800 42U	szt	1
1.3	Grupa	Kondygnacja 03		
1.3.1	Element	Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego		
1.3.1.1	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SDD siłownik drzwi oddymiania:Siłownik drzwi oddymiania	szt	30,000
1.3.1.2	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania	szt	4,000
1.3.1.3	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły	szt	130,000
1.3.1.4	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C2/P1	szt	1
1.3.1.5	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C2/P2	szt	1
1.3.1.6	KNR AL 1/112/8	IE_UAP_MPC modul petlowy centrali:C2/P3	szt	1
1.3.1.7	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/1	szt	1
1.3.1.8	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/2	szt	1
1.3.1.9	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/3	szt	1
1.3.1.10	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/4	szt	1
1.3.1.11	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/5	szt	1
1.3.1.12	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/6	szt	1
1.3.1.13	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/7	szt	1
1.3.1.14	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/8	szt	1
1.3.1.15	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/9	szt	1
1.3.1.16	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1:IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS1 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.17	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS2 czujka aspiracyjna 2:IE_UAP_AS2 czujka aspiracyjna 2 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS2 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.18	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS7 czujka aspiracyjna 7:IE_UAP_AS7 czujka aspiracyjna 7 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS7 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.19	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS8 czujka aspiracyjna 8:IE_UAP_AS8 czujka aspiracyjna 8 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS8 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.20	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS9 czujka aspiracyjna 9:IE_UAP_AS9 czujka aspiracyjna 9 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS9 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.21	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS10 czujka aspiracyjna 10:IE_UAP_AS10 czujka aspiracyjna 10 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS10 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.1.22	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS11 czujka aspiracyjna 11:IE_UAP_AS11 czujka aspiracyjna 11 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS11 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.23	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS12 czujka aspiracyjna 12:IE_UAP_AS12 czujka aspiracyjna 12 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS12 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.24	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS13 czujka aspiracyjna 13:IE_UAP_AS13 czujka aspiracyjna 13 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS13 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.25	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS14 czujka aspiracyjna 14:IE_UAP_AS14 czujka aspiracyjna 14 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS14 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	1
1.3.1.26	KNR AL 1/404/7; KNR AL 1/101/1	IE_UAP_CKD centrala kurtyny dymowej:Centrala kurtyny dymowej; Montaż dodatkowych centrali sterowania oddymianiem; Montaż centrali kurtyny - Centrala kurtyny 8A z aku	szt	2,000
1.3.1.27	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu; Montaż czujek pożarowych - liniowa czujka IR+ UV nadajnik; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	7,000
1.3.1.28	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem; Montaż gniazda czujki; Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa, optyczna z elementami wykrywania płomienia; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	12,000
1.3.1.29		IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem; Montaż gniazda czujki; Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa, optyczna z elementami wykrywania płomienia; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	42,000
1.3.1.30		IE_UAP_CPX:Centrala pożarowa; Montaż modułowej centrali pożarowej do 8 linii dozorowych,; Montaż karty do pracy w sieci; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8 - komunikacja sieciowa ring; Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - 128 adresów; Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji); Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 2048 elementów liniowych	szt	1
1.3.1.31	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GMS DSO głośnik montaż sufitowy:głośnik montaż sufitowy; Instalowanie głośnika o mocy do 9 W na gotowych płytach, Głośnik sufitowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8	szt	2,000
1.3.1.32	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie; Instalowanie głośnika o mocy do 30 W na gotowych płytach, Głośnik ścienny kątowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8	szt	21,000
1.3.1.33	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny; Instalowanie głośnika o mocy do 6 W na gotowych płytach, Głośnik ścienny kątowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii, kolor RAL Nr certyfikatu CNBOP 2178 / 2006; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8	szt	31,000
1.3.1.34	KNR 506/801/4; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy; Instalowanie głośnika o mocy do 9 W zawieszony nad sufitem, Głośnik sufitowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii, kolor RAL; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8	szt	94,000
1.3.1.35	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik; Montaż czujek pożarowych - liniowa czujka IR+ UV odbiornik; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	6,000
1.3.1.36	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MK8 Moduł kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem; Montaż modułów wejścia, 8we; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	8,000
1.3.1.37	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MPB Moduł petli bocznej 1:Moduł petli bocznej z okablowaniem; Montaż modułów petli bocznej, 1we; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	15,000
1.3.1.38	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MS8 Moduł sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem; Montaż modułów wyjścia, 8wy; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	5,000
1.3.1.39	KNR AL 1/105/1; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSK Moduł sterujaco monitorujacy 16we 8wy:Moduł sterujaco monitorujacy; Montaż modułów strujaco-monitorujacych 16we, 8wy; Okablowanie komunikacyjne Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	szt	12,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.1.40		IE_UAP_POD Przycisk oddymiania:Przycisk oddymiania; Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz - Przycisk oddymiania z sygnalizacją zakłócenia w kolorze pomarańczowym,(POL)	szt	9,000
1.3.1.41		IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego; Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - Centrala oddymiania kompaktowa 8A; Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm; Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.; Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach, E90; Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie), np. OBO 1015 E90; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu, HDGs 3x4; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu; Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 12V / 2,2Ah, np.: AKKU TYP 2; Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - Sygnalizator wiatr-deszcz 24 V.; Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Przycisk przewietrzania podtynkowy.; Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji); Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	2,000
1.3.1.42	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem; Montaż ręcznych ostrzegaczy pożarowych, natynkowych; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	30,000
1.3.1.43	KNR AL 1/404/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem; Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - sygnalizator optyczny; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8	szt	24,000
1.3.1.44	KNR AL 1/114/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5; Montaż obudowy- Obudowa modułów z zasilaczem; Układanie pętli komunikacyjnej E90 - Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	szt	7,000
1.3.1.45	KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem; Montaż wskaźników zadziałania; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	szt	39,000
1.3.1.46	KNR 508/803/1; KNR 508/211/1; KNR AL 1/404/7	IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1:Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem; Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm; Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu, HDGs 3x4; Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - zasilacz buforowy	szt	4,000
1.3.1.47		IE_UPR_CPZ:Centrala przyzywowa- system; Montaż uchwytów pod rurki instalacyjne układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym rury winidurów fi20; Rury winidurów o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach- RB 20 mm; Przewody kabelkowe w powłóce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód YTKSY 3X2X0,8; Przewody kabelkowe w powłóce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód YTKSY 2X2X0,5; Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów; Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej, Centrala z modulem głosowym i wyświetlaczem; Montaż na gotowym zasilacza w obudowie z podłączeniem, 120W, 24VDC 5A; Montaż na gotowym podłożu przycisku przywoławczo-odwoławczego; Montaż na gotowym podłożu przycisku przywoławczego sznurkowego; Montaż na gotowym podłożu wskaźnika pomieszczenia (3-kolorowy) z podłączeniem; Uruchomienie i pomiary linii dozoru adresowych - do 8 adresów	szt	1
1.3.2	Element	System LAN		
1.3.2.1	KNR AT 14/110/2; KNR AT 14/110/2; KNR AT 14/101/10; KNR AT 14/101/10	IE_UDA_SERWER:GPD	szt	1
1.3.2.2	KNR 507/201/8; KNR AT 14/110/1; KNR AL 1/503/4	IE_UDA_SR22U600: Szafa Rack 600x600 22U	szt	1
1.3.2.3	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U800:IDF31	szt	1
1.3.2.4	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skrętce 4-parowej S/FTP, moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta	szt	117,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.2.5	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skřętce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta	szt	2,000
1.3.2.6	KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skřętce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta	szt	1
1.3.2.7	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skřętce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta	szt	10,000
1.3.3	Element	Urządzenia BMS		
1.3.3.1	KNR 508/404/10; KNR 508/404/10; KNR 508/101/4; KNR 508/110/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_SSK skřzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu	szt	15,000
1.3.4	Element	Urządzenia bezpieczeřstwa SMS		
1.3.4.1		IE_OEL_T32 telewizor 32 cale:Monitor LED IPS 32"	szt	10,000
1.3.4.2	KNR AL 1/102/5; KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1	IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu	szt	38,000
1.3.4.3	KNR AL 1/501/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust	szt	5,000
1.3.4.4	KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/501/1; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	30,000
1.4	Grupa	Kondygnacja 04		
1.4.1	Element	Urządzenia alarmu i bezpieczeřstwa poŹarowego		
1.4.1.1	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania	szt	6,000
1.4.1.2	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP1 siłownik poŹarowy:Siłownik poŹarowy 1	szt	2,000
1.4.1.3	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SP2 siłownik poŹarowy mieszany:Siłownik poŹarowy 2	szt	1
1.4.1.4	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły	szt	61,000
1.4.1.5	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/1	szt	1
1.4.1.6	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/2	szt	1
1.4.1.7	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/3	szt	1
1.4.1.8	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu	szt	3,000
1.4.1.9	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	7,000
1.4.1.10	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem	szt	41,000
1.4.1.11	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny	szt	11,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.1.12	KNR 506/801/4; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy	szt	81,000
1.4.1.13	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik	szt	2,000
1.4.1.14	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSA Moduł silowników analogowych 1:Moduł silowników analogowych	szt	3,000
1.4.1.15	KNR AL 1/105/1; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSK Moduł sterujaco monitorujacy 16we 8wy:Moduł sterujaco monitorujacy	szt	2,000
1.4.1.16	KNR AL 1/108/6	IE_UAP_POD Przecisk oddymiania:Przecisk oddymiania	szt	2,000
1.4.1.17	KNR AL 1/101/1; KNR 508/803/1; KNR 508/809/1; KNR 508/809/3; KNR 508/704/3; KNR 508/211/1; KNR 508/211/1; KNR 508/211/1; KNR AL 1/109/1; KNR AL 1/116/1; KNR AL 1/111/3; KNR AL 1/601/1; KNR AL 1/604/1	IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego	szt	2,000
1.4.1.18	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem	szt	8,000
1.4.1.19	KNR AL 1/404/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem	szt	17,000
1.4.1.20	KNR AL 1/114/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5	szt	2,000
1.4.1.21	KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem	szt	41,000
1.4.2	Element	System LAN		
1.4.2.1	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800:IDF41	szt	1
1.4.2.2	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U800:IDF42	szt	1
1.4.2.3	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	184,000
1.4.2.4	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi	szt	8,000
1.4.3	Element	Urządzenia BMS AV		
1.4.3.1		IE_OEL_PR1-Projektor 1:XX-Projektor, głośniki, ekran 3500x1970 mm (16/9)	szt	3,000
1.4.3.2	KNR 508/404/10 ; KNR 508/404/10 ; KNR 508/101/4; KNR 508/110/1; KNRW 508/207/ 1; KNRW 508/207/ 1; KNRW 508/207/ 1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu	szt	19,000
1.4.4	Element	Urządzenia bezpieczeństwa SMS		
1.4.4.1	KNR AL 1/102/5; KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1	IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu	szt	10,000
1.4.4.2	KNR AL 1/501/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust	szt	10,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.4.3	KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/501/1; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	12,000
1.4.4.4	KNR AL 1/501/2; KNR AT 14/102/5; KNR 501/817/1; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2	szt	4,000
1.5	Grupa	Kondygnacja 05		
1.5.1	Element	Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego		
1.5.1.1	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1:IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1 z okablowaniem i zasilaczem	szt	4,000
1.5.1.2	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS4 czujka aspiracyjna 4:IE_UAP_AS4 czujka aspiracyjna 4 z okablowaniem i zasilaczem	szt	1
1.5.1.3	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_AS5 czujka aspiracyjna 5:IE_UAP_AS5 czujka aspiracyjna 5 z okablowaniem i zasilaczem	szt	1
1.5.1.4	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu	szt	3,000
1.5.1.5	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem	szt	8,000
1.5.1.6	KNR AL 1/401/1; KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem	szt	27,000
1.5.1.7	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie	szt	1
1.5.1.8	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny kolumnowy	szt	6,000
1.5.1.9	KNR 506/801/4; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny	szt	10,000
1.5.1.10	KNR 506/801/4; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy	szt	57,000
1.5.1.11	KNR AL 1/401/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik	szt	3,000
1.5.1.12	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MK8 Moduł kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem	szt	6,000
1.5.1.13	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MPB Moduł petli bocznej 1:Moduł pętli bocznej z okablowaniem	szt	10,000
1.5.1.14	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MS8 Moduł sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem	szt	4,000
1.5.1.15	KNR AL 1/105/1; ; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16we 8wy:Moduł sterujący monitorujący	szt	5,000
1.5.1.16	KNR AL 1/108/6	IE_UAP_POD Przycisk oddymiania:Przycisk oddymiania	szt	4,000
1.5.1.17	KNR AL 1/101/1; KNR 508/803/1; KNR 508/809/1; KNR 508/809/3; KNR 508/704/3; KNR 508/211/1; KNR 508/211/1; KNR 508/211/1; KNR AL 1/109/1; KNR AL 1/116/1; KNR AL 1/111/3; KNR AL 1/601/1; KNR AL 1/604/1	IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego	szt	5,000
1.5.1.18	KNR AL 1/402/2; KNR 508/211/1	IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem	szt	7,000
1.5.1.19	KNR AL 1/404/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem	szt	8,000
1.5.1.20	KNR AL 1/114/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A:Szafa z zasilaczem 24VDC/5	szt	3,000
1.5.1.21	KNR AL 1/401/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem	szt	27,000
1.5.1.22	KNR 508/803/1; KNR 508/211/1; KNR AL 1/404/7	IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1:Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem	szt	4,000
1.5.1.23	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania	szt	18,000
1.5.1.24	KNR AL 1/111/3; KNR 508/211/1	IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły	szt	36,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5.1.25	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC5/1	szt	1
1.5.1.26	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC5/2	szt	1
1.5.1.27	KNR AL 1/105/1; KNR 508/211/1	IE_UAP_MSC Modul silowników cyfrowych 16wyj:MSC5/3	szt	1
1.5.1.28	KNR AL 1/101/2; KNR AL 1/112/8; KNR 508/211/1; KNR AL 1/603/9; KNR AL 1/601/7; KNR AL 1/604/9; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/112/8	IE_UAP_SCU centrala sterowania urządzeniami ppoz:CSU1	szt	1
1.5.2	Element	System LAN		
1.5.2.1	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	115,000
1.5.2.2	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45	szt	4,000
1.5.2.3	KNR AT 14/105/2; KNR AT 14/102/5; KNR AT 14/111/1	IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi	szt	9,000
1.5.2.4	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U2x800:IDF52	szt	1
1.5.2.5	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U600:IDF51	szt	1
1.5.2.6	KNR AT 14/110/2	IE_UDA_SR42U600 system AV 4 kpl	szt	1
1.5.3	Element	Urządzenia BMS AV		
1.5.3.1	KNR 508/401/4; KNR 508/511/12; KNR 506/406/7; KNR AL 1/501/3; KNR AL 1/501/3; KNR 508/207/1	IE_OEL_PR2-Projektor 2:02-Projektor, głośniki, ekran 6000x7500 mm (16/9) - sala konferencyjna	szt	1
1.5.3.2	KNR 506/807/3; KNR 506/204/1	IE_UBE_GLO glosnik ścienny:głośnik ścienny	szt	2,000
1.5.3.3	KNR 508/404/10; KNR 508/404/10; KNR 508/101/4; KNR 508/110/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; KNRW 508/207/1; AT 14/102/5	IE_UBE_SSK skzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu	szt	12,000
1.5.4	Element	Urządzenia bezpieczeństwa SMS		
1.5.4.1	KNR AL 1/501/3; KNR 507/201/8	IE_OEL_T42 telewizor 42 cale:Monitor LED IPS 42"	szt	10,000
1.5.4.2	KNR 225/703/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_APL antena panelowa, oklablowanie na potrzeby PSP	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5.4.3	KNR AL 1/102/5; KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1; KNR AL 1/111/1	IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu	szt	10,000
1.5.4.4	KNR AL 1/501/1; KNR AT 14/102/5	IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust	szt	7,000
1.5.4.5	KNR AT 14/102/5; KNR AL 1/501/1; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	16,000
1.5.4.6	KNR AL 1/501/2; KNR AT 14/102/5; KNR 501/817/1; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2	szt	1
1.5.4.7	KNR AL 1/501/2; KNR AT 14/102/5; KNR 501/817/1; KNR AL 1/112/8; KNR AL 1/506/1	IE_UBE_KZW kamera zewnętrzna obrotowa , maszt 3m ,	szt	7,000
1.5.4.8	KNR 507/201/8; KNR AT 14/110/1; KNR AL 1/503/4	IE_UDA_SR22U600:Szafa Rack 600x600 22U	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacje niskoprądowe - dodatkowe elementy System SSWiN		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rurki instalacyjne układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym rury winidurkowe fi20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1 200,000
2.1.2	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach- RB 20 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3 650,000
2.1.3	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur, przewód J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2 800,000
2.1.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur, przewód N2XH-O 2x2,5mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	850,000
2.1.5	KNR AL 1/102/5	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych	szt.	2,000
2.1.6	KNR AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych - Moduł ethernetowy do zdalnej obsługi	szt.	2,000
2.1.7	KNR AL 1/112/5	Montaż zasilacza 12V z akumulatorem 40Ah	szt.	2,000
2.1.8	KNR AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy z ekranem dotykowym	szt.	2,000
2.1.9	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego	szt.	4,000
2.1.10	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego	szt.	4,000
2.1.11	KNR AL 1/112/5	Montaż zasilacza buforowego z akumulatorem, 17Ah 12V	szt.	18,000
2.1.12	KNR AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów, Expander w obudowie	szt.	18,000
2.1.13	KNR AL 1/201/5	Montaż czujki ruchu- Cyfrowa czujka dualna	szt.	49,000
2.1.14	KNR AL 1/205/1	Montaż czujki wibracyjnej i magnetycznej	szt.	28,000
2.1.15	KNR AL 1/102/5	Integracja stacji operatorskiej SMS z systemem SSWIN	szt.	1,000
2.1.16	KNR AL 1/601/3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	n-g	2,000
2.1.17	KNR AL 1/603/8	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adres	2,000
2.1.18	KNR AL 1/604/6	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	2,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacje niskoprądowe - dodatkowe elementy System zliczania osób		
3.1	Element	Element		
3.1.1	KNR 508/212/1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel kat.6 F/UTP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	660,000
3.1.2	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	710,000
3.1.3	KNR AL 1/302/7	Montaż jednostki sterującej w szafie rack 19'	kpl.	1,000
3.1.4	KNR AL 1/302/7	Montaż sterownika w szafie rack 19'	szt	3,000
3.1.5	KNR AL 1/302/7	Montaż switcha w szafie rack 19'	szt	1,000
3.1.6	KNR AL 1/302/7	Montaż panelu sterowniczego LCD 10' z ekranem dotykowym oraz monitora LCD 15' do wyświetlania ilości w czasie rzeczywistym	kpl.	3,000
3.1.7	KNR AL 1/503/4	Dostawa licencji dla monitorów zbiorczych	szt.	3,000
3.1.8	KNR AL 1/102/5	Integracja z systemem BMS	szt.	1,000
3.1.9	KNR AL 1/702/1	Uruchomienie instalacji	kpl.	1,000

Spis treści

A. Strona tytułowa	1
B. Przedmiar robót	2
1. Instalacje niskoprądowe	
CPV 32421000-0-Okablowanie sieciowe, CPV 35121700-5-Systemy alarmowe, CPV 72710000-0-Uslugi w zakresie lokalnej sieci komputerowej, CPV 32231000-1 - Aparatura telewizyjna w obwodzie zamkniętym, CPV 35125300-2 - Kamery bezpieczeństwa, CPV 45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych, CPV 45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych, CPV 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania, CPV 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowegoCPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych.	2
1.1. Kondygnacja 01.	2
1.1.1. Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego.	2
1.1.1.1. IE_OEL_SP1 siłownik pożarowy:Siłownik pożarowy 1.	2
1.1.1.2. IE_OEL_SP2 siłownik pożarowy mieszany:Siłownik pożarowy 2.	2
1.1.1.3. IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły.	2
1.1.1.4. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/1.	2
1.1.1.5. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/2.	2
1.1.1.6. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/3.	2
1.1.1.7. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/4.	2
1.1.1.8. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/5.	2
1.1.1.9. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/6.	2
1.1.1.10. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/7.	2
1.1.1.11. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC1/8.	2
1.1.1.12. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu.	2
1.1.1.13. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	2
1.1.1.14. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	2
1.1.1.15. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	2
1.1.1.16. IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie.	2
1.1.1.17. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny.	2
1.1.1.18. IE_UAP_MSA Moduł siłowników analogowych 1:Moduł siłowników analogowych.	2
1.1.1.19. IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16we 8wy:Moduł sterujący monitorujący.	2
1.1.1.20. IE_UAP_ROM Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem.	3
1.1.1.21. IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5.	3
1.1.2. System LAN.	3
1.1.2.1. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	3
1.1.3. Urządzenia bezpieczeństwa SMS.	3
1.1.3.1. IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2.	3
1.2. Kondygnacja 02.	3
1.2.1. Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego.	3
1.2.1.1. IE_OEL_SP1 siłownik pożarowy:Siłownik pożarowy 1.	3
1.2.1.2. IE_OEL_SP2 siłownik pożarowy mieszany:Siłownik pożarowy 2.	3
1.2.1.3. IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły.	3
1.2.1.4. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C1/P1; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów.	3
1.2.1.5. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C1/P2; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów.	3
1.2.1.6. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C1/P3; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów.	3
1.2.1.7. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C1/P4; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów.	3
1.2.1.8. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C1/P5; Montaż kart linii petlowych do 250 elementów.	3
1.2.1.9. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/1.	3
1.2.1.10. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/2.	3
1.2.1.11. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/3.	3
1.2.1.12. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/4.	3
1.2.1.13. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/5.	3
1.2.1.14. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/6.	3
1.2.1.15. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/7.	3
1.2.1.16. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/8.	3
1.2.1.17. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/9.	3
1.2.1.18. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/10.	3
1.2.1.19. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/11.	3
1.2.1.20. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/12.	3
1.2.1.21. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/13.	3
1.2.1.22. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/14.	3
1.2.1.23. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/15.	3
1.2.1.24. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/16.	3
1.2.1.25. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/17.	3
1.2.1.26. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/18.	3
1.2.1.27. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/19.	3
1.2.1.28. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/20.	3
1.2.1.29. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/21.	4
1.2.1.30. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/22.	4
1.2.1.31. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/23.	4
1.2.1.32. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/24.	4
1.2.1.33. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC2/25.	4
1.2.1.34. IE_UAP_SCU centrala sterowania urządzeniami ppoz:CSU2.	4
1.2.1.35. IE_UDA_SR42U800: Szafa Rack 19" na potrzeby anteny radiowej.	4
1.2.1.36. IE_UAP_AS6 czujka aspiracyjna 6:IE_UAP_AS6 czujka aspiracyjna 6 z okablowaniem i zasilaczem.	4

1.2.1.37. IE_UAP_CKD centrala kurtyny dymowej:Centrala kurtyny dymowej.	4
1.2.1.38. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu.	4
1.2.1.39. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu1:Czujka liniowa dymu z okablowaniem i zasilaczem.	4
1.2.1.40. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	4
1.2.1.41. IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem.	4
1.2.1.42. IE_UAP_CPX:Centrala pożarowa; Montaż modułowej centrali pożarowej do 8 linii dozorowych; Montaż karty do pracy w sieci; Montaż do monitoringu PSP - UTA; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8 - komunikacja sieciowa ring; Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - 128 adresów; Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 2048 elementów liniowych.	4
1.2.1.43. IE_UAP_CTD Czujka termiczna dymu:Czujka termiczna dymu z okablowaniem.	4
1.2.1.44. IE_UAP_GMS DSO głośnik montaż sufitowy:głośnik montaż sufitowy.	4
1.2.1.45. IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie.	4
1.2.1.46. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny.	4
1.2.1.47. IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy.	4
1.2.1.48. IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik.	4
1.2.1.49. IE_UAP_MK8 Moduł kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem.	4
1.2.1.50. IE_UAP_MPB Moduł petli bocznej 1:Moduł petli bocznej z okablowaniem.	4
1.2.1.51. IE_UAP_MS8 Moduł sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem.	4
1.2.1.52. IE_UAP_MSA Moduł siłowników analogowych 1:Moduł siłowników analogowych.	4
1.2.1.53. IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16w 8wy:Moduł sterujący monitorujący.	4
1.2.1.54. IE_UAP_ROM Ręczny ostrzegacz pożarowy IP65:ROP IP65 z okablowaniem.	4
1.2.1.55. IE_UAP_ROM Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem.	4
1.2.1.56. IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem.	4
1.2.1.57. IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5.	5
1.2.1.58. IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem.	5
1.2.1.59. IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem.	5
1.2.1.60. IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1:Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem.	5
1.2.2. System LAN.	5
1.2.2.1. IE_UDA_SR22U600:IDF21.	5
1.2.2.2. IE_UDA_SR42U2x800:IDF22.	5
1.2.2.3. IE_UDA_SR42U2x800:IDF24.	5
1.2.2.4. IE_UDA_SR42U2x800:IDF25.	5
1.2.2.5. IE_UDA_SR42U2x800:IDF26.	5
1.2.2.6. IE_UDA_SR42U2x800:IDF27.	5
1.2.2.7. IE_UDA_SR42U2x800:IDF28.	5
1.2.2.8. IE_UDA_SR42U800:IDF23.	5
1.2.2.9. IE_UDA_SR42U800:IDF29.	5
1.2.2.10. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	5
1.2.2.11. IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45.	5
1.2.2.12. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	5
1.2.2.13. IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45.	5
1.2.2.14. IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi.	5
1.2.3. Urządzenia BMS.	5
1.2.3.1. IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu.	5
1.2.4. Urządzenie bezpieczeństwa SMS.	6
1.2.4.1. IE_UBE_CSP centrala przewietrzania:Centrala przewietrzania.	6
1.2.4.2. IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu.	6
1.2.4.3. IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust.	6
1.2.4.4. IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna.	6
1.2.4.5. IE_UBE_SR42U3x800:Szafa Rack 3x800x800 42U.	6
1.3. Kondygnacja 03.	6
1.3.1. Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego.	6
1.3.1.1. IE_OEL_SDD siłownik drzwi oddymiania:Siłownik drzwi oddymiania.	6
1.3.1.2. IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania.	6
1.3.1.3. IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły.	6
1.3.1.4. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C2/P1.	6
1.3.1.5. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C2/P2.	6
1.3.1.6. IE_UAP_MPC moduł petlowy centrali:C2/P3.	6
1.3.1.7. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/1.	6
1.3.1.8. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/2.	6
1.3.1.9. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/3.	6
1.3.1.10. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/4.	6
1.3.1.11. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/5.	6
1.3.1.12. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/6.	6
1.3.1.13. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/7.	6
1.3.1.14. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/8.	6
1.3.1.15. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC3/9.	6
1.3.1.16. IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1:IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS1 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	6
1.3.1.17. IE_UAP_AS2 czujka aspiracyjna 2:IE_UAP_AS2 czujka aspiracyjna 2 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS2 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	6
1.3.1.18. IE_UAP_AS7 czujka aspiracyjna 7:IE_UAP_AS7 czujka aspiracyjna 7 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS7 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	6
1.3.1.19. IE_UAP_AS8 czujka aspiracyjna 8:IE_UAP_AS8 czujka aspiracyjna 8 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS8 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	6

1.3.1.20. IE_UAP_AS9 czujka aspiracyjna 9:IE_UAP_AS9 czujka aspiracyjna 9 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS9 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	6
1.3.1.21. IE_UAP_AS10 czujka aspiracyjna 10:IE_UAP_AS10 czujka aspiracyjna 10 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS10 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	6
1.3.1.22. IE_UAP_AS11 czujka aspiracyjna 11:IE_UAP_AS11 czujka aspiracyjna 11 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS11 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.23. IE_UAP_AS12 czujka aspiracyjna 12:IE_UAP_AS12 czujka aspiracyjna 12 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS12 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.24. IE_UAP_AS13 czujka aspiracyjna 13:IE_UAP_AS13 czujka aspiracyjna 13 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS13 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.25. IE_UAP_AS14 czujka aspiracyjna 14:IE_UAP_AS14 czujka aspiracyjna 14 z okablowaniem i zasilaczem; Montaż czujki pożarowej - Zasysający detektor dymu AS14 , 1 rura kpl; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.26. IE_UAP_CKD centrala kurtyny dymowej:Centrala kurtyny dymowej; Montaż dodatkowych centrali sterowania oddymianiem; Montaż centrali kurtyny - Centrala kurtyny 8A z aku.	7
1.3.1.27. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu; Montaż czujek pożarowych - liniowa czujka IR+ UV nadajnik; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.28. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem; Montaż gniazda czujki; Montaż czujek pożarowych - wielosenorowa, optyczna z elementami wykrywania płomienia; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.29. IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem; Montaż gniazda czujki; Montaż czujek pożarowych - wielosenorowa, optyczna z elementami wykrywania płomienia; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.30. IE_UAP_CPX:Centrala pożarowa; Montaż modułowej centrali pożarowej do 8 linii dozorowych;; Montaż karty do pracy w sieci; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8 - komunikacja sieciowa ring; Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - 128 adresów; Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji); Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 2048 elementów liniowych.	7
1.3.1.31. IE_UAP_GMS DSO głośnik montaż sufitowy:głośnik montaż sufitowy; Instalowanie głośnika o mocy do 9 W na gotowych płytach, Głośnik sufitowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8.	7
1.3.1.32. IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie; Instalowanie głośnika o mocy do 30 W na gotowych płytach, Głośnik ścienny kątowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8.	7
1.3.1.33. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny; Instalowanie głośnika o mocy do 6 W na gotowych płytach, Głośnik ścienny kątowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii, kolor RAL Nr certyfikatu CNBOP 2178 / 2006; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8.	7
1.3.1.34. IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy; Instalowanie głośnika o mocy do 9 W zawieszony nad sufitem, Głośnik sufitowy, pożarowy, kopuła przeciwogniowa, kostka ceramiczna, bezpiecznik linii, kolor RAL; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,8.	7
1.3.1.35. IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik; Montaż czujek pożarowych - liniowa czujka IR+ UV odbiornik; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.36. IE_UAP_MK8 Moduł kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem; Montaż modułów wejścia, 8we; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.37. IE_UAP_MPB Moduł petli bocznej 1:Moduł petli bocznej z okablowaniem; Montaż modułów petli bocznej, 1we; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.38. IE_UAP_MS8 Moduł sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem; Montaż modułów wyjścia, 8wy; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.39. IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16we 8wy:Moduł sterujący monitorujący; Montaż modułów stryjaco-monitorujących 16we, 8wy; Okablowanie komunikacyjne Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.....	7
1.3.1.40. IE_UAP_POD Przycisk oddymiania:Przycisk oddymiania; Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz - Przycisk oddymiania z sygnalizacją zakłócenia w kolorze pomarańczowym,(POL).	8
1.3.1.41. IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego; Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centrala oddymiania kompaktowa 8A; Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm; Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.; Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach, E90; Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie), np. OBO 1015 E90; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu, HDGs 3x4; Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu; Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 12V / 2,2Ah, np.: AKKU TYP 2; Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - Sygnalizator wiatr-deszcz 24 V.; Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Przycisk przewietrzania podtynkowy.; Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji); Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych.	8

1.3.1.42. IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem; Montaż ręcznych ostrzegaczy pożarowych, natynkowych; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	8
1.3.1.43. IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem; Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - sygnalizator optyczny; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 3x2x0,8.	8
1.3.1.44. IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5; Montaż obudowy- Obudowa modułów z zasilaczem; Układanie pętli komunikacyjnej E90 - Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	8
1.3.1.45. IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem; Montaż wskaźników zadziałania; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	8
1.3.1.46. IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1:Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem; Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm; Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu, HDGs 3x4; Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - zasilacz buforowy.	8
1.3.1.47. IE_UPR_CPZ:Centrala przyzywowa- system; Montaż uchwytów pod rurki instalacyjne układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym rury winidurów fi20; Rury winidurów o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach- RB 20 mm; Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód YTKSY 3X2X0,8; Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód YTKSY 2X2X0,5; Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów; Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej, Centrala z modulem głosowym i wyświetlaczem; Montaż na gotowym zasilacza w obudowie z podłączeniem, 120W, 24VDC 5A; Montaż na gotowym podłożu przycisku przywoławczo- odwoławczego; Montaż na gotowym podłożu przycisku przywoławczego sznurkowego; Montaż na gotowym podłożu wskaźnika pomieszczenia (3-kolorowy) z podłączeniem; Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów.	8
1.3.2. System LAN.	8
1.3.2.1. IE_UDA_SERWER:GPD.	8
1.3.2.2. IE_UDA_SR22U600: Szafa Rack 600x600 22U.	8
1.3.2.3. IE_UDA_SR42U800:IDF31.	8
1.3.2.4. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skretce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta.	8
1.3.2.5. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skretce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta.	9
1.3.2.6. IE_UDA_2RJ gniazdo 2xRJ45; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skretce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta.	9
1.3.2.7. IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi; Montaż złącza S/FTP 500MHz RJ45 na skretce 4-parowej S/FTP , moduł RJ45 Keystone kat.6A, w zestawie PEL lub kasiecie podłogowej; Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie kanału kablowego lub układanie na korycie - kabel kat.7 (min 1200 MHz) S/FTP LSZH 23AWG, średnica max 7,4mm; Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami producenta.	9
1.3.3. Urządzenia BMS.	9
1.3.3.1. IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu.	9
1.3.4. Urządzenia bezpieczeństwa SMS.	9
1.3.4.1. IE_OEL_T32 telewizor 32 cale:Monitor LED IPS 32".	9
1.3.4.2. IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu.	9
1.3.4.3. IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust.	9
1.3.4.4. IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna.	9
1.4. Kondygnacja 04.	9
1.4.1. Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego.	9
1.4.1.1. IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania.	9
1.4.1.2. IE_OEL_SP1 siłownik pożarowy:Siłownik pożarowy 1.	9
1.4.1.3. IE_OEL_SP2 siłownik pożarowy mieszany:Siłownik pożarowy 2.	9
1.4.1.4. IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły.	9
1.4.1.5. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/1.	9
1.4.1.6. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/2.	9
1.4.1.7. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC4/3.	9
1.4.1.8. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu.	9
1.4.1.9. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	9
1.4.1.10. IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem.	9
1.4.1.11. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny.	9
1.4.1.12. IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy.	10
1.4.1.13. IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik.	10
1.4.1.14. IE_UAP_MSA Moduł siłowników analogowych 1:Moduł siłowników analogowych.	10
1.4.1.15. IE_UAP_MSK Moduł sterujaco monitorujacy 16we 8wy:Moduł sterujaco monitorujacy.	10
1.4.1.16. IE_UAP_POD Przecisk oddymiania:Przecisk oddymiania.	10
1.4.1.17. IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego.	10
1.4.1.18. IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem.	10
1.4.1.19. IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem.	10
1.4.1.20. IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A: Szafa z zasilaczem 24VDC/5.	10
1.4.1.21. IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem.	10
1.4.2. System LAN.	10
1.4.2.1. IE_UDA_SR42U2x800:IDF41.	10
1.4.2.2. IE_UDA_SR42U800:IDF42.	10
1.4.2.3. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	10
1.4.2.4. IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi.	10
1.4.3. Urządzenia BMS AV.	10

1.4.3.1. IE_OEL_PR1-Projektor 1:XX-Projektor, głośniki, ekran 3500x1970 mm (16/9).	10
1.4.3.2. IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu.	10
1.4.4. Urządzenia bezpieczeństwa SMS.	10
1.4.4.1. IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu.	10
1.4.4.2. IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust.	10
1.4.4.3. IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna.	11
1.4.4.4. IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2.	11
1.5. Kondygnacja 05.	11
1.5.1. Urządzenia alarmu i bezpieczeństwa pożarowego.	11
1.5.1.1. IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1:IE_UAP_AS1 czujka aspiracyjna 1 z okablowaniem i zasilaczem.	11
1.5.1.2. IE_UAP_AS4 czujka aspiracyjna 4:IE_UAP_AS4 czujka aspiracyjna 4 z okablowaniem i zasilaczem.	11
1.5.1.3. IE_UAP_AS5 czujka aspiracyjna 5:IE_UAP_AS5 czujka aspiracyjna 5 z okablowaniem i zasilaczem.	11
1.5.1.4. IE_UAP_CLD Czujka liniowa dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu.	11
1.5.1.5. IE_UAP_COD Czujka optyczna dymu1:Czujka optyczna dymu z okablowaniem.	11
1.5.1.6. IE_UAP_COM Czujka optyczna dymu międzysufitowa:Czujka optyczna dymu międzysufitowa z okablowaniem.	11
1.5.1.7. IE_UAP_GSK DSO głośnik projektorowy montaż na ścianie.	11
1.5.1.8. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny kolumnowy.	11
1.5.1.9. IE_UAP_GSN DSO głośnik ścienny.	11
1.5.1.10. IE_UAP_GSU DSO głośnik sufitowy:głośnik sufitowy.	11
1.5.1.11. IE_UAP_LST Lustro czujki liniowej dymu 90 stopni:Czujka liniowa dymu nadajnik.	11
1.5.1.12. IE_UAP_MK8 Moduł kontroli 8 wejściowy 1:Moduł kontroli z okablowaniem.	11
1.5.1.13. IE_UAP_MPB Moduł petli bocznej 1:Moduł petli bocznej z okablowaniem.	11
1.5.1.14. IE_UAP_MS8 Moduł sterowania 8 wyjściowy 1:Moduł sterowania z okablowaniem.	11
1.5.1.15. IE_UAP_MSK Moduł sterujący monitorujący 16we 8wy:Moduł sterujący monitorujący.	11
1.5.1.16. IE_UAP_POD Przycisk oddymiania:Przycisk oddymiania.	11
1.5.1.17. IE_UAP_ROD:Rozdzielnica oddymiania grawitacyjnego.	11
1.5.1.18. IE_UAP_ROP Ręczny ostrzegacz pożarowy:ROP z okablowaniem.	11
1.5.1.19. IE_UAP_SAS sygnalizator optyczny sufitowy:Sygnalizator optyczny sufitowy z okablowaniem.	11
1.5.1.20. IE_UAP_SAZ Szafa z zasilaczem 24VDC 5A:Szafa z zasilaczem 24VDC/5.	11
1.5.1.21. IE_UAP_WZ2:Wskaźnik zadziałania z okablowaniem.	11
1.5.1.22. IE_UAP_ZAS Zasilacz pożarowy 1:Zasilacz pożarowy 230AC/24DC 5A z okablowaniem.	11
1.5.1.23. IE_OEL_SOD siłownik okna oddymiania:Siłownik okna oddymiania.	11
1.5.1.24. IE_OEL_SZ1 siłownik zwykły:Siłownik zwykły.	11
1.5.1.25. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC5/1.	12
1.5.1.26. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC5/2.	12
1.5.1.27. IE_UAP_MSC Moduł siłowników cyfrowych 16wyj:MSC5/3.	12
1.5.1.28. IE_UAP_SCU centrala sterowania urządzeniami ppoz:CSU1.	12
1.5.2. System LAN.	12
1.5.2.1. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	12
1.5.2.2. IE_UDA_1RJ 1xRJ45:IE_UDA_1RJ 1xRJ45.	12
1.5.2.3. IE_UDA_WF1:Gniazdo RJ45 do WiFi.	12
1.5.2.4. IE_UDA_SR42U2x800:IDF52.	12
1.5.2.5. IE_UDA_SR42U600:IDF51.	12
1.5.2.6. IE_UDA_SR42U600 system AV 4 kpl.	12
1.5.3. Urządzenia BMS AV.	12
1.5.3.1. IE_OEL_PR2-Projektor 2:02-Projektor, głośniki, ekran 6000x7500 mm (16/9) - sala konferencyjna.	12
1.5.3.2. IE_UBE_GLO głośnik ścienny:głośnik ścienny.	12
1.5.3.3. IE_UBE_SSK skrzynka sterownika komfortu:Skrzynka sterownika komfortu.	12
1.5.4. Urządzenia bezpieczeństwa SMS.	12
1.5.4.1. IE_OEL_T42 telewizor 42 cale:Monitor LED IPS 42".	12
1.5.4.2. IE_UBE_APL antena panelowa, okablowanie na potrzeby PSP.	12
1.5.4.3. IE_UBE_KD kontrola dostępu:IE_UBE_KD kontrola dostępu.	13
1.5.4.4. IE_UBE_KKR:Kamera kopułkowa okablowanie/wypust.	13
1.5.4.5. IE_UBE_KKW:Kamera kopułkowa wewnętrzna.	13
1.5.4.6. IE_UBE_KZ2:Kamera kopułkowa zewnętrzna typ2.	13
1.5.4.7. IE_UBE_KZW kamera zewnętrzna obrotowa, maszt 3m.	13
1.5.4.8. IE_UDA_SR22U600:Szafa Rack 600x600 22U.	13
2. Instalacje niskoprądowe - dodatkowe elementy System SSWiN.	14
2.1. Element.	14
2.1.1. Montaż uchwytów pod rurki instalacyjne układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym rury winidurkowe fi20.	14
2.1.2. Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach- RB 20 mm.	14
2.1.3. Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm.	14
2.1.4. Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, przewód N2XH-O 2x2,5mm.	14
2.1.5. Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych.	14
2.1.6. Montaż elementów obsługowych - Moduł ethernetowy do zdalnej obsługi.	14
2.1.7. Montaż zasilacza 12V z akumulatorem 40Ah.	14
2.1.8. Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy z ekranem dotykowym.	14
2.1.9. Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego.	14
2.1.10. Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego.	14
2.1.11. Montaż zasilacza buforowego z akumulatorem, 17Ah 12V.	14
2.1.12. Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów, Expander w obudowie.	14
2.1.13. Montaż czujki ruchu- Cyfrowa czujka dualna.	14
2.1.14. Montaż czujki wibracyjnej i magnetycznej.	14
2.1.15. Integracja stacji operatorskiej SMS z systemem SSWiN.	14
2.1.16. Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji).	14
2.1.17. Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów.	14
2.1.18. Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych.	14
3. Instalacje niskoprądowe - dodatkowe elementy System zliczania osób.	15
3.1. Element.	15

3.1.1. Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel kat.6 F/UTP.	15
3.1.2. Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur, przewód J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm.	15
3.1.3. Montaż jednostki sterującej w szafie rack 19'.	15
3.1.4. Montaż sterownika w szafie rack 19'.	15
3.1.5. Montaż switcha w szafie rack 19'.	15
3.1.6. Montaż panelu sterowniczego LCD 10" z ekranem dotykowym oraz monitora LCD 15" do wyświetlania ilości w czasie rzeczywistym.	15
3.1.7. Dostawa licencji dla monitorów zbiorczych.	15
3.1.8. Integracja z systemem BMS.	15
3.1.9. Uruchomienie instalacji.	15
C. Spis treści.	16