

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**

**1. System sygnalizacji pożaru**

<b>ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE</b>			
<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Jedn.</b>	<b>Ilość</b>
<b>1.</b>	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8	Mb.	3610
3.	Kabel HTKSHekw 2x2x0,8	Mb.	605
4.	Rura RLHF18 (bezhalogenowa) + obejmy	Mb.	4215
5.	HTKSHekw 1x2x0,8 PH90	Mb.	2350
6.	HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	Mb.	100
7.	NHXX 2x2,5 PH90	Mb.	2010
8.	Obejmy certyfikowane E90	Kpl.	14870
9.	Puszka ogniodoporna pod sgnalizator	Szt.	78
10.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1
<b>11.</b>	<b>Urządzenia</b>		
12.	Panel operatora (główny panel sterujący)	Szt.	1
13.	Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V)	Szt.	2
14.	Moduł drukarki	Szt.	1
15.	Obudowa (drzwi pełne)	Szt.	3
16.	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)	Szt.	1
17.	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)	Szt.	1
18.	Szyna montażowa modułów funkcyjnych (do 4 modułów)	Szt.	5
19.	Wsporniki górne do szyny montażowej SM-60	Szt.	4
20.	Wsporniki dolne do szyny montażowej SM-60	Szt.	1
21.	Kabel 35cm do połączeń pomiędzy magistralami	Szt.	2
22.	Kabel 50cm do łączenia magistral z panelami operatora i modułami zasilaczy	Szt.	5
23.	Kabel 70cm do łączenia magistral	Szt.	2
24.	Przewód rozgałęźny 35/50cm do modułów transmisji pomiędzy węzłami systemu	Szt.	2
25.	Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V	Szt.	3
26.	Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy	Szt.	1
27.	Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)	Szt.	1
28.	Moduł transmisji z separacją galwaniczną	Szt.	4
29.	Czujka wielosensorowa dymu (UV, IR) i ciepła	Szt.	259
30.	Dwusensorowa czujka dymu (UV, IR)	Szt.	121
31.	Uniwersalna czujka ciepła	Szt.	11
32.	Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46)	Szt.	391
33.	Wskaźnik zadziałania czujki dymu	Szt.	121
34.	Liniowa adresowalna czujka dymu	Szt.	10
35.	Zespół reflektorów do czujki liniowej	Szt.	10
36.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć	Szt.	52
37.	Ramka maskująca do montażu natynkowego	Szt.	52
38.	Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć	Szt.	35
39.	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć	Szt.	13
40.	Sygnalizator konwencjonalny optyczno-akustyczny	Szt.	78
41.	Akumulator bezobsługowy 28Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS	Szt.	1
42.	Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS	Szt.	1
<b>43.</b>	<b>Inne</b>		
44.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
45.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

**2. System sterowania oddymianiem**

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
<b>1.</b>	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel HTKSH 2x2x0,8	mb.	70
3.	Rura RLHF18 (bezhalogenowa) + obejmy	mb.	70
4.	HTKSH 4x2x0,8 PH90	mb.	70
5.	NHXXH 3x2,5 PH90	mb.	920
6.	Obejmy certyfikowane E90	Kpl.	3300
7.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1
<b>8.</b>	<b>Urządzenia</b>		
9.	Uniwersalna centrala sterująca 16A (4x4A)	Szt.	1
10.	Uniwersalna centrala sterująca 32A (4x4A, 2x8A)	Szt.	3
11.	Uniwersalna centrala sterująca 48A (6x8A)	Szt.	1
12.	Moduł komunikacja adresowalnej z centralą SSP	Szt.	5
13.	Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS	Szt.	20
14.	Optyczna czujka dymu	Szt.	7
15.	Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46)	Szt.	7
16.	Przycisk oddymiania (pomarańczowy) wtynkowy, 3xLED + kasowanie	Szt.	7
17.	Ramka maskująca do montażu natynkowego	Szt.	7
18.	Puszka przyłączeniowa, przelotowa, CNBOP	Szt.	9
19.	Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, CNBOP	Szt.	8
20.	Napęd drzwiowy, 24VDC 1.4A, 500N	Szt.	19
<b>21.</b>	<b>Inne</b>		
22.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
23.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

**3. System Kontroli Dostępu**

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel U/FTP kat.5E, B2ca LSOH	mb.	870
3.	Kabel LiHH 4x1,0 B2ca LSOH	mb.	600
4.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
5.	<b>Urządzenia</b>		
6.	Kontroler standardowy; porty do czytników: 2; liczba drzwi dwustronnych: 1; liczba drzwi jednostronnych: 2; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC;	Szt.	19
7.	Kontroler standardowy; porty do czytników: 4; liczba drzwi dwustronnych: 2; liczba drzwi jednostronnych: 4; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 12; liczba wyjść sterujących: 5; zasilanie kontrolera: 12 VDC;	Szt.	3
8.	Zasilacz buforowy uniwersalny do kontrolerów systemu kontroli dostępu. Zasilanie 13,8V / 2,5A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora 7 Ah.	Szt.	22
9.	Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 94+6 x 151 x 65mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 3A;	Szt.	22
10.	Czytnik kart zbliżeniowych; standard kart: Unique, MIFARE®, HID® Prox; częstotliwość pracy: 125 kHz, 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 10 cm; interfejs wyjściowy: Wiegand; typ złącza: kabel elastyczny; kolor: czarny; wymiary: 120 mm x 48 mm x 20 mm;	Szt.	40
11.	Przycisk wyjścia, styki: 2 pary zacisków C / NO / NC, obciążalność min. 2A 30VDC	Szt.	9
12.	Przycisk wyjścia awaryjnego, styki: 2 pary zacisków C / NO / NC, obciążalność min. 2A 30VDC	Szt.	20
13.	Czujka magnetyczna wpuszczana, 48 VDC / 400mA / 10 W, stopień zabezpieczenia: Grade II (stopień 2)	Szt.	24
14.	Elektrozaczep rewersyjny, 12VDC	Szt.	19
15.	Elektrozwora, 12VDC	Szt.	2
16.	Karta zbliżeniowa; rodzaj: karta ISO; format: kompatybilny z MIFARE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; do nadruku;	Szt.	500
17.	Czytnik administratora; standard kart: MIFARE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 5 cm; interfejs wyjściowy: USB; kolor: czarny; wymiary: 106 mm x 82 mm x 25 mm;	Szt.	4
18.	Program nadzorczy systemu kontroli dostępu: - Windows 7/8/10 - 1 stacja operatora, do 4096 kontrolowanych przejść - komunikacja z kontrolerami: TCP/IP lub RS485 - pełny monitoring stanów i wizualizacja elementów systemu na mapach, generator raportów RCP - wersje językowe oprogramowania: polska, angielska.	Szt.	1
19.	<b>Inne</b>		
20.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
21.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1