

PRZEDMIAR
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń przychodni w zakresie parteru i klatki schodowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Skarżyńskiego 1, 02-377 Warszawa
INWESTOR : SZPZLO Warszawa Ochota
ADRES INWESTORA : ul. Szczęśliwicka 36, 02-353 Warszawa
BRANŻA : ELEKTRYCZNA NISKOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Kojtek
DATA OPRACOWANIA : 04.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRACE DEMONTAŻOWE			
1	KNR AL-01	Demontaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1	0201-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR AL-01	Demontaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
d.1	0208-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR AL-01	Demontaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
d.1	0108-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1	0501-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.1	0501-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.1	0501-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR AL-01	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator video	szt.		
d.1	0502-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-03	Demontaż gniazd teleinformatycznych	szt.		
d.1	1122-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
d.1	1117-04	1500	m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
2		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP			
2.1		Prace instalacyjne			
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.2.	1003-01	40	otw.	40.000	
1				RAZEM	40.000
11	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2.	1001-09	250	m	250.000	
1				RAZEM	250.000
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach	m		
d.2.	0110-01	500	m	500.000	
1				RAZEM	500.000
13	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.2.	0101-04	500	m	500.000	
1				RAZEM	500.000
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x0.8	m		
d.2.	0207-01	600	m	600.000	
1				RAZEM	600.000
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YnTKSY 1x2x0.8	m		
d.2.	0207-01	20	m	20.000	
1				RAZEM	20.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 2x1.0	m		
d.2.	0211-02				
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
17 d.2. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 2x1.5 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
18 d.2. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 4x1.0 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
19 d.2. 1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.001*250	m³ m³	 0.250	
				RAZEM	0.250
20 d.2. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
21 d.2. 1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
2.2		Montaż urządzeń			
22 d.2. 2	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 pętli dozorowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2. 2	KNR AL-01 0114-03	Montaż pojemnika akumulatorów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/40 Ah 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.2. 2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych 63	szt. szt.	 63.000	
				RAZEM	63.000
26 d.2. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka multisensorowa 63	szt. szt.	 63.000	
				RAZEM	63.000
27 d.2. 2	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - wskaźnik zadziałania czujki 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
28 d.2. 2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP typu adresowego 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.2. 2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł 1wy/2we 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
30 d.2. 2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł 8 wyjść 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2. 2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł 8 wejść	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2. 2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.2. 2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek połączeniowych ognioodpornych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34 d.2. 2	KNR AL-01 0112-04	Montaż buforowego zasilacza certyfikowanego 24VDC/3A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/17Ah	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.2. 2	KNR AL-01 0304-04	Podłączenie klap pożarowych (sterowanie i monitorowanie)	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
2.3	Uruchomienie systemu				
37 d.2. 3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		2	lin.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2. 3	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2. 3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	SYSTEM STEROWANIA ODDYMIANIEM KLATKI SCHODOWEJ				
3.1	Prace instalacyjne				
40 d.3. 1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.3. 1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
42 d.3. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.3. 1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.3. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YDY 4x1	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - NHXH-J 4x2.5 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
46 d.3. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 3x1.5 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.3. 1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - HTKSH PH90 4x2x0.8 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
48 d.3. 1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.001*150	m³ m³	 0.150	
				RAZEM	0.150
49 d.3. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
50 d.3. 1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
3.2	Montaż urządzeń				
51 d.3. 2	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali oddymiania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3. 2	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - przekaźnik 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3. 2	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł impulsu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/3,2Ah 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.3. 2	KNR AL-01 0101-02	Montaż tablicy sterująco-zasilającej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków oddymiania 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
57 d.3. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków przewietrzania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3. 2	KNR AL-01 0206-02	Montaż czujki pogodowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3. 2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek połączeniowych ognioodpornych 2	szt. szt.	 2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
60 d.3. 2	KNR AL-01 0304-04	Podłączenie siłowników klap oddymiających	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		Uruchomienie systemu			
61 d.3. 3	KNR AL-01 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3. 3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu - próby pomontażowe siłowników	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.3. 3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		SYSTEM WYKRYWANIA WŁAMANIA SWW			
4.1		Prace instalacyjne			
65 d.4. 1	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
66 d.4. 1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
67 d.4. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
68 d.4. 1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
69 d.4. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YTKSY 2x2x0.5	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
70 d.4. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YTDY 6x0.5	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
71 d.4. 1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.001*30	m ³	0.030	
				RAZEM	0.030
72 d.4. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.2		Montaż urządzeń			
73 d.4. 2	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.4. 2	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - moduł komunikacyjny GSM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.4. 2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy - obudowa podcentral	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4. 2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza 12 VDC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.4. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/17Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.4. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/24Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.4. 2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł wejść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.4. 2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
81 d.4. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - powierzchniowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.4. 2	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LED	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.4. 2	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.4. 2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		Uruchomienie systemu			
85 d.4. 3	KNR AL-01 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4. 3	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.4. 3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.4. 3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		INSTALACJA TELEWIZJI UŻYTKOWEJ DOZOROWEJ		RAZEM	1.000
5.1		Montaż urządzeń			
89 d.5. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.5. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna "bullet"	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.5. 1	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - panel przebiegiowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.5. 1	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator sieciowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.5. 1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		Uruchomienie systemu			
95 d.5. 2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		17	linia	17.000	
				RAZEM	17.000
96 d.5. 2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		2	linia	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.5. 2	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		URZĄDZENIA MULTIMEDIALNE			
6.1		Prace instalacyjne			
98 d.6. 1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
99 d.6. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
100 d.6. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YDY 4x1	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.6. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - U/UTP kat.6	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
102 d.6. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - HDMI	m		
		2	m	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
103 d.6. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - VGA	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.6. 1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³		
		0.001*30	m³	0.030	
				RAZEM	0.030
105 d.6. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6.2		Montaż urządzeń			
106 d.6. 2	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd natynkowych HDMI	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.6. 2	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd podtynkowych HDMI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.6. 2	KNR AT-28 0109-03	Montaż gniazd HDMI w puszcze podłogowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.6. 2	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd natynkowych VGA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.6. 2	KNR AT-28 0109-03	Montaż gniazd VGA w puszcze podłogowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.6. 2	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd natynkowych 2xRJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.6. 2	KNR AL-01 0504-01 analogia	Montaż projektora multimedialnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.6. 2	KNR AL-01 0504-01 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		SYSTEM KOLEJKOWY			
7.1		Prace instalacyjne			
114 d.7. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
115 d.7. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód głośnikowy	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
116 d.7. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - HDMI	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2		Montaż urządzeń			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.7. 2	KNR AL-01 0701-01 analogia	Montaż kiosku 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.7. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż monitora 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.7. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż wyświetlaczy LED 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
120 d.7. 2	KNR AL-01 0701-01	Montaż komputera miniPC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.7. 2	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W 1	wzm. wzm.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.7. 2	KNR 5-06 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.3	Uruchomienie systemu				
123 d.7. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.7. 3	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.7. 3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8	INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ				
8.1	Instalacja okablowania				
126 d.8. 1	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 30	otw. otw.	 30.000	
				RAZEM	30.000
127 d.8. 1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
128 d.8. 1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
129 d.8. 1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP kat.6 4100	m kab- la m kab- la	 4100.000	
				RAZEM	4100.000
130 d.8. 1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP kat.3 50	m kab- la m kab- la	 50.000	
				RAZEM	50.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.8. 1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.001*150	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
132 d.8. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
8.2		Ułożenie koryt instalacyjnych			
133 d.8. 2	KNR-W 5-08 0712-05	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- uchwyt sufitowy	kpl.		
		100	kpl.	100.000	
				RAZEM	100.000
134 d.8. 2	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości K50H50	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
135 d.8. 2	KNR-W 5-08 0712-05	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- uchwyt sufitowy	kpl.		
		120	kpl.	120.000	
				RAZEM	120.000
136 d.8. 2	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości K100H50	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
8.3		Instalacja gniazd LAN			
137 d.8. 3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
138 d.8. 3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek pt	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
139 d.8. 3	KNR 5-08 0302-01	Montaż gniazd 1xRJ45 natynkowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
140 d.8. 3	KNR 5-08 0302-01	Montaż gniazd 2xRJ45 natynkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.8. 3	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd 2xRJ45 podtynkowych	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
142 d.8. 3	KNR AT-28 0109-04	Montaż gniazd 2xRJ45 podłogowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
143 d.8. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		94	szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
144 d.8. 3	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim 3,0m	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
145 d.8. 3	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim 1,0m	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
146 d.8. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - kabel miedziany	pomiar		
		100	pomiar	100.000	
				RAZEM	100.000
8.4		Szafa GPD			
147 d.8. 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.8. 4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
149 d.8. 4	KNR AT-28 0112-01	Panele krosowe 19" RJ45 nieekranowane	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
150 d.8. 4	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
151 d.8. 4	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
152 d.8. 4	KNR AT-28 0114-01	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		SYSTEM PRZYWOŁAWCZY			
9.1		Prace instalacyjne			
153 d.9. 1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
154 d.9. 1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RG20	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
155 d.9. 1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
156 d.9. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - YTKSY 1x2x0.8	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
157 d.9. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - YDY 2x1.0	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
158 d.9. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - YTKSY 2x2x0.5	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9.2		Montaż urządzeń			
159 d.9. 2	KNR AL-01 0102-01	Montaż centrali systemowej	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod poz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
160 d.9. 2	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.9. 2	KNR AL-01 0108-02	Montaż grupowej lampki sygnalizacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.9. 2	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie - przycisk przywoławczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.9. 2	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie - przycisk kasujący	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.3		Uruchomienie systemu			
164 d.9. 3	KNR AL-01 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.9. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.9. 3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter (puszka montażowa) do kamery; NVB-3025JB	szt	10.0000		
2.	Adapter kątowy BKT 2xRJ45	szt.	51.0000		
3.	Akumulator 12V/17Ah	szt	7.0000		
4.	Akumulator 12V/24Ah	szt	1.0000		
5.	Akumulator 12V/3,2Ah	szt	2.0000		
6.	Akumulator 12V/40Ah	szt	2.0000		
7.	Akumulator 6V/1,3Ah	szt	2.0000		
8.	APS412. Zasilacz buforowy przeznaczony do zasilania urządzeń 12 V/4A, dedykowane złącze do współpracy z ekspanderem wejść	szt	2.0000		
9.	Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.1152		
10.	Cement portlandzki z dodatkami 25'	t	0.0080		
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0402		
12.	Centrala dyżurna systemu przyzywowego 740010	kpl.	1.0000		
13.	Centrala oddymiania kompaktowa RZN 4408-K	szt	1.0000		
14.	Centrala Sterująco-Zasilająca TSZ-200	szt	1.0000		
15.	Centrala sygnalizacji pożarowej (4x127 adresów, pełne oprogramowanie + drukarka) POLON4900	szt	1.0000		
16.	Czujka magnetyczna MC440	szt	5.0000		
17.	Czujka pogodowa deszcz-wiatr WRG82	szt	1.0000		
18.	Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) DUT 6046	szt	63.0000		
19.	Dokumentacja powykonawcza	szt	6.0000		
20.	Dysk twardy 8TB	szt	3.0000		
21.	Ekran projekcyjny VIZ-ART RAN Tension White Matt 244x141	szt.	1.0000		
22.	Ekspander 8 wejść INT-E, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC, możliwość podłączenia do magistrali RS-485	szt	1.0000		
23.	Głośnik ECLER AUDIO106	szt.	2.0000		
24.	Gniazdo czujki G40	szt	63.0000		
25.	Gniazdo HDMI	szt.	4.0000		
26.	Gniazdo VGA	szt.	2.0000		
27.	HDGs PH90 2x1.0	m	20.0000		
28.	HDGs PH90 2x1.5	m	150.0000		
29.	HDGs PH90 4x1.0	m	100.0000		
30.	Kabel U/UTP LSOH kat.3 MULTIPARA 25x2x0,5 (J-2YH)	m	52.0000		
31.	Kamera IP, kopułkowa, 2Mpx, IR, zasilanie 12VDC/PoE, NVIP-2DN3036V/IR-1P	szt	6.0000		
32.	Kamera zewnętrzna IP, bullet, 2Mpx, IR, zasilanie 12VDC/PoE, NVIP-2DN3036H/IR-1P	szt	10.0000		
33.	Kiosk z ekranem dotykowym, drukarką biletów i jednostką sterującą (mini PC)	szt	1.0000		
34.	kołek metalowy	szt	480.0000		
35.	kołek metalowy M6x30	szt	810.0000		
36.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1617.0000		
37.	Lampka sygnalizacyjna pokojowa biała740010	szt	1.0000		
38.	Listwa zasilająca BKT 19", 6xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko), wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m	szt	1.0000		
39.	Manipulator szyfrowy strefowy INT-S-GR	szt	3.0000		
40.	Manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LCD INT-KLCD-GR	szt	1.0000		
41.	Metalowe koryto elektroinstalacyjne K100H50	m	60.0000		
42.	Metalowe koryto elektroinstalacyjne K50H50	m	50.0000		
43.	Minikomputer Rapsberry PI	szt	1.0000		
44.	Moduł 8 wejść EWK4001	szt	3.0000		
45.	Moduł 8 wyjść EWS4001	szt	2.0000		
46.	Moduł BKT RJ45 kat.6, nieekranowany, keystone, beznarzędziowy	szt.	218.0000		
47.	Moduł impulsu dla centrali RZN K/M IM 44-K/M	szt	1.0000		
48.	Moduł komunikacyjny GPRS-A	szt	1.0000		
49.	Moduł sterująco-kontrolny EKS4001	szt	9.0000		
50.	Monitor LCD 24", podświetlenie LED, rozdzielczość 1920x1080, kontrast 30mln:1 (DCR), jasność 250cd/m2, czas reakcji plamki 3ms; wejścia: 1x HDMI, 1xVGA; audio: 1we (jack), głośniki 2x 2W; zasilanie 230VAC; VESA (100mm), L-W 24C	szt	2.0000		
51.	Monitor LED 43"	szt	1.0000		
52.	Obudowa 1xEKS	szt	9.0000		
53.	Obudowa manipulatora LED, zamek na klucz	szt	3.0000		
54.	Oprogramowanie (kiosku, program menadżerski)	szt	1.0000		
55.	Oprogramowanie konsoli (licencja na jedno stanowisko PC)	szt	4.0000		
56.	OPU3 P Obudowa uniwersalna z polistyrenu, z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah	szt	2.0000		
57.	Panel krosowy 19" BKT, ISDN, 50xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	szt.	1.0000		
58.	Panel krosowy 19" BKT, modularny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny,	kpl.	5.0000		
59.	Pasywna czujka podczerwieni PIR LC-100PI	szt	19.0000		
60.	Patchcord BKT U/UTP kat.6 LSOH niebieski RJ45 zalewany 1m	szt.	111.0000		
61.	Patchcord BKT U/UTP kat.6 LSOH niebieski RJ45 zalewany 3m	szt.	72.0000		
62.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1935		
63.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.5547		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	Piasek do betonów zwykłych'	m ³	0.0387		
65.	Płyta główna centrali alarmowej (16-64 wejść) INTEGRA 64	szt	1.0000		
66.	Pojemnik akumulatorów (24Ah do 44Ah) PAR-4800	szt	1.0000		
67.	Poziomy organizator kabli 1U 19" BKT z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	szt.	4.0000		
68.	Projektor multimedialny NEC M403H	szt.	1.0000		
69.	Przełącznik NO/NC alarm+uszkodzenia TR42	szt	1.0000		
70.	przewód głośnikowy TLgYp 2x1.5	m	31.2000		
71.	przewód HDGs PH90 3x1.5	m	20.8000		
72.	Przewód HDMI 10m	m	3.1200		
73.	przewód HTKSH PH90 4x2x0.8	m	124.8000		
74.	przewód NHXH-J 4x2.5	m	20.0000		
75.	Przewód U/UTP LSHF kat.6 BKT 405	m	4284.8000		
76.	Przewód VGA 10m	m	1.0400		
77.	przewód YDY 2x1.0	m	62.4000		
78.	przewód YDY 4x1	m	20.8000		
79.	przewód YnTKSYekw 1x2x0.8	m	644.8000		
80.	przewód YTDY 6x0.5	m	156.0000		
81.	przewód YTKSY 1x2x0.8	m	62.4000		
82.	przewód YTKSY 2x2x0.5	m	15.6000		
83.	przewód YTKSY 3x2x0.5	m	832.0000		
84.	Przycisk obecności/kasujący 740044	szt	1.0000		
85.	Przycisk oddymiania w obudowie aluminiowej RT45	szt	6.0000		
86.	Przycisk przewietrzania podtynkowy LT43 PL	szt	1.0000		
87.	Przycisk przywoławczy sznurkowy, 2m, 740034	szt	1.0000		
88.	PTF-1-EXT+/PoE. Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe IP z funkcją PoE	szt.	10.0000		
89.	Puszka natynkowa BKT 2 MOD	szt.	12.0000		
90.	Puszka natynkowa BKT 2 MOD M45	szt.	2.0000		
91.	Puszka podtynkowa BKT do ścian pustych 2 MOD	szt.	33.0000		
92.	Puszka połączeniowa PIP-1AN	szt.	5.1000		
93.	Puszka połączeniowa PIP-2AN	szt.	2.0400		
94.	Ramka pojedyncza 204104	szt	2.0000		
95.	Ramka z suportem BKT 2 MOD M45	szt.	37.0000		
96.	Rejestrator sieciowy NMS. Wielkość strumienia 250Mb/s; dysk systemowy HDD, archiwum na nagrania: możliwość instalacji 5 dysków (bez dysków w zestawie); wyjścia monitorowe: 1xHDMI, 1xDVI-D, 1xDisplay Port (do 3 monitorów jednocześnie); obudowa RACK 19" 4U; zasilanie 230VAC, NMS NVR 5-4U	szt	1.0000		
97.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP4001M	szt	6.0000		
98.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 20mm	m	830.0000		
99.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 40mm	m	150.0000		
100.	SP-4004 R. Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	2.0000		
101.	Stacja operatorska systemu NMS. Wielkość obsługiwanego strumienia: do 250 Mb/s; OS Win Embedded 10; dysk systemowy HDD; wyjścia monitorowe: 2x HDMI, 4x DVI-D, 2x Display Port (do 6 monitorów jednocześnie); obudowa typu tower. Zasilanie 230VAC, NMS CLIENT 7XE-T	szt	1.0000		
102.	Sygnalizator akustyczny SA-K7n	szt	3.0000		
103.	Trigger do wyzwalania ekranu VIZ ART 230V	szt.	1.0000		
104.	Uchwyt stalowy	szt	1290.0000		
105.	Uchwyt sufitowy	szt	220.0000		
106.	Uchwyt sufitowy do projektora 48-74cm	szt.	1.0000		
107.	Uchwyt ścienny LMK01 do mocowania dużych monitorów o rozmiarach 32"-65", udźwig do 100kg	szt	2.0000		
108.	Uchwyt śrubowy	szt	110.0000		
109.	uchwyty	szt	1617.0000		
110.	Wskaźnik zadziałania czujki WZ31	szt	28.0000		
111.	Wyświetlacz stanowiskowy LED	szt	4.0000		
112.	Wzmacniacz ECLER CA120	szt	0.0044		
113.	zabezpieczenia poż.	kpl.	15.0000		
114.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 4-kanalowe Ethernet PoE (IE-EE 802.3af typu B); zintegrowane z panelem połączeniowym; 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej PTU-4-EXT/PoE	szt.	1.0000		
115.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 8-kanalowe Ethernet PoE (IE-EE 802.3af typu B); zintegrowane z panelem połączeniowym; 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej PTU-8R-EXT/PoE	szt.	1.0000		
116.	Zasilacz 240W, 10A, 24VDC, 957450	szt	1.0000		
117.	Zasilacz 24VDC/3A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych	szt	3.0000		
118.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: