

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>KOSZTORYS INWESTORSKI TELETECHNIKA</b>					
1	Rozdział	<b>System SWiN</b>					
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,2732	78,2718		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,1	630,0000		
		Uchwyty	szt.	2,1	630,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1001	28,6787		
		<b>Materiały</b>					
		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	1,04	312,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YTKSYekw 2x2x1	m		900,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	124,8300		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YTKSYekw 2x2x1	m	1,04	936,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	3,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Oprzewodowanie</b>							
	Element	<b>Montaż urządzeń</b>					
4	KNR AL 1/102/6	Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozoru Centrala alarmowa MAP	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	48,5	48,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Centrala alarmowa MAP	szt.	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5	KNR AL 1/114/6	Montaż dodatkowej obudowy o wielkości do 21 HE Obudowa MAP - zestaw	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,15	2,1500		
		<b>Materiały</b>					
		Obudowa MAP - zestaw	szt.	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	KNR AL 1/104/5	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 128 adresów					
		Moduł LSN	szt.		4,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,89	11,5600		
		Materiały					
		Moduł LSN	szt	1	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
7	KNR AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		4,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	9,67	38,6800		
		Materiały					
		Manipulator, kolorowy ekran dotykowy	szt	1	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
8	KNR AL 1/112/7	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		2,000		
		Zasilacz 150W					
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	7,37	14,7400		
		Materiały					
		Zasilacz 150W	szt	1	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
9	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		4,000		
		Akumulator 12V 40Ah					
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,5	10,0000		
		Materiały					
		Akumulator 12V 40Ah	szt	1	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
10	KNR AL 1/201/5	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		68,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,24	152,3200		
		Materiały					
		Czujka dualna PIR+MW Professional Series LSN, Antymasking wielopunktowy, 18m x 22m (10,525 GHz), Pobór prądu LSN <5mA	szt	1	68,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Montaż urządzeń							
	Element	Uruchomienie					
11	KNR AL 1/603/8	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		4,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	86,91	347,6400		
		Sprzęt					
		Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95	3,8000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
12	KNR AL 1/601/2	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	n-g		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	35,1	35,1000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
13	KNR AL 1/604/5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	28,6	114,4000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
14	wycena własna	Szkolenie personelu	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	60	60,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem Uruchomienie								
Podsumowanie rozdziału					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem System SWiN								
Razem System SWiN netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	<b>System KD</b>					
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
15	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0798	23,9400		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
16	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		300,000		
		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm					
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000					
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0957	27,4181		
		<b>Materiały</b>					
		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	1,04	312,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
17	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0315	9,4500		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
18	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		1 100,000		
		Przewód kabelkowy S/FTP 4x2x0,5 kat.6					
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	152,5700		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1,04	1 144,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	4,4000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
19	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		600,000		
		Przewód kabelkowy YTKSY 4x2x0,8					
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	83,2200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YTKSY 4x2x0,8	m	1,04	624,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	2,4000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
20	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		400,000		
		Przewód kabelkowy YTKSY 1x2x0,5					
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	55,4800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YTKSY 1x2x0,5	m	1,04	416,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	1,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YDY 3x1	m		400,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	55,4800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YDY 3x1	m	1,04	416,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	1,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Oprzewodowanie</b>							
	Element	<b>Urządzenia</b>					
22	KNR AL 1/302/3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF	szt.		25,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	15,74	393,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF	szt	1	25,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
23	KNR AL 1/112/5	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz do kontrolera 4 portów Wiegand	szt.		16,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	4,71	75,3600		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz do kontrolera 4 portów Wiegand	szt	1	16,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
24	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V 18 Ah	szt.		16,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,99	15,8400		
		<b>Materiały</b>					
		Akumulator 12V 18 Ah	szt	1	16,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
25	KNR AL 1/301/2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod Czytnik LECTUS secure 1000 WI iCLASS reader	szt.		56,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,78	323,6800		
		<b>Materiały</b>					
		Czytnik LECTUS secure 1000 WI iCLASS reader	szt	1	56,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
26	KNR AL 1/402/1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk ewakuacyjny dwustykowy resetowalny	szt.		28,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,6	16,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk ewakuacyjny dwustykowy resetowalny	szt	1	28,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
27	KNR AL 1/203/2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, fi 25mm, zasięg 25mm	szt.		40,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,25	50,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Kontaktron wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, fi 25mm, zasięg 25mm	szt	1	40,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28	KNR AL 1/304/1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		40,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,43	57,2000		
		<b>Materiały</b>					
		Elektrozaczep symetryczny, rewersyjny, 12VDC	szt	1	40,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
29	KNRW 401/921/2	Założenie na nowym miejscu sprężyn automatycznych - Montaż samozamykacza	szt.		40,000		
		Samozamykacz z ramieniem (do drzwi o szerokości do 1100mm)	szt.		40,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,05	82,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Samozamykacz z ramieniem (do drzwi o szerokości do 1100mm)	szt.	1	40,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	8			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
30	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000		
		<b>Materiały</b>					
		Serwer systemu KD z monitorem i klawiaturą	kpl	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
31	KNR AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		2,000		
		Przełącznik sieciowy 24 porty	kpl.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	0,5400		
		<b>Materiały</b>					
		Przełącznik sieciowy 24 porty	szt	1	2,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Urządzenia</b>							
	Element	<b>Uruchomienie</b>					
32	KNR AL 1/702/4	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi					
		BIS - Oprogramowanie zarządzająco-integrujące BIS 4.1 Pakiet podstawowy EN					
		BIS - ACE pakiet podstawowy					
		BIS - Dodatkowych 32-przejęć					
		BIS - Automation Engine Pakiet podstawowy 6188					
		BIS - Integracja BIS-BVMS	szt.		5,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	7,4	37,0000		
		<b>Materiały</b>					
		BIS - Oprogramowanie zarządzająco-integrujące BIS 4.1 Pakiet podstawowy EN	szt	Ilość	1,0000		
		BIS - ACE pakiet podstawowy	szt	Ilość	1,0000		
		BIS - Dodatkowych 32-przejęć	szt	Ilość	1,0000		
		BIS - Automation Engine Pakiet podstawowy 6188	szt	Ilość	1,0000		
		BIS - Integracja BIS-BVMS	szt	Ilość	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
33	KNR AL 1/601/6	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji)	system		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	140,4	140,4000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
34	KNR AL 1/306/3	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		8,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	10,37	82,9600		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
35	KNR AL 1/306/4	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt		8,000			
		Robocizna	r-g	1,23	9,8400			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
36	KNR AL 1/307/2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		16,000			
		Robocizna	r-g	3,94	63,0400			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
37	KNR AL 1/307/3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		56,000			
		Robocizna	r-g	2,89	161,8400			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
38	KNR AL 1/307/4	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		40,000			
		Robocizna	r-g	2,33	93,2000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem		R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Uruchomienie								
Podsumowanie rozdziału				Razem		R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem System KD Razem System KD netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	<b>System CCTV</b>					
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
39	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m		1 900,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	263,5300		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1,04	1 976,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	7,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
40	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Światłowod 4 włóknowy MM 50/125, LSOH	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	6,9350		
		<b>Materiały</b>					
		Światłowod 4 włóknowy MM 50/125, LSOH	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	0,2000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Oprzewodowanie</b>							
	Element	<b>Montaż urządzeń</b>					
41	KNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna IP Dome 1080p indoor	szt.		24,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,36	80,6400		
		<b>Materiały</b>					
		IP Dome 1080p indoor	szt	1	24,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
42	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP zew. typu bullet, rozd. 1080p30, zintegrowany promiennik podczerwieni - zasięg 30m, funkcja AVF( zdalna regulacja ogniskowej i ostrości), kamera zawiera puszkę montażową, IP66	szt.		9,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	9,25	83,2500		
		<b>Materiały</b>					
		Kamera IP zew. typu bullet, rozd. 1080p30, zintegrowany promiennik podczerwieni - zasięg 30m, funkcja AVF( zdalna regulacja ogniskowej i ostrości), kamera zawiera puszkę montażową, IP66	szt	1	9,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
43	KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu DIVAR IP 7000 2U 8x4TB (R2)	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,87	2,8700		
		<b>Materiały</b>					
		DIVAR IP 7000 2U 8x4TB (R2)	szt	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego					
		Stacja robocza - wysoka wydajność ( bez karty graficznej) - regionalizacja UK					
		Karta graficzna NVIDIA Quadro K2200 4GB	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000		
		Materiały					
		Stacja robocza - wysoka wydajność ( bez karty graficznej) - regionalizacja UK	szt	1	1,0000		
		Karta graficzna NVIDIA Quadro K2200 4GB	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
45	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU					
		Monitor LED wysokiej rozdzielczości, 21.5"	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,93	3,8600		
		Materiały					
		Monitor LED wysokiej rozdzielczości, 21.5"	szt	1	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
46	KNR AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne					
		Przełącznik sieciowy 24 porty	kpl.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,27	0,5400		
		Materiały					
		Przełącznik sieciowy 24 porty	szt	1	2,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
47	KNR AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne					
		Przełącznik sieciowy GSM7212F	kpl.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,27	0,5400		
		Materiały					
		Przełącznik sieciowy GSM7212F	szt	1	2,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
48	KNR AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny					
		Zasilacz awaryjny Lupus wolnostojący/szafa RACK, moc 1000VA (700W), czas podtrzymania dla obciążenia 80% - 10 min. Kształt napięcia sinusoidalny.	kpl.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,5	0,5000		
		Materiały					
		Zasilacz awaryjny Lupus wolnostojący/szafa RACK, moc 1000VA (700W), czas podtrzymania dla obciążenia 80% - 10 min. Kształt napięcia sinusoidalny. (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
49	KNR AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny					
		Zasilacz awaryjny Lupus wolnostojący/szafa RACK, moc 3000VA (2100W), czas podtrzymania z modulem baterii dla obciążenia 80% - 8 min. (z jednym modulem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii.	kpl.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,5	0,5000		
		Materiały					
		Zasilacz awaryjny Lupus wolnostojący/szafa RACK, moc 3000VA (2100W), czas podtrzymania z modulem baterii dla obciążenia 80% - 8 min. (z jednym modulem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii. (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50	KNR AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy Lupus KR 1000 / 2000 / 3000 J	kpl.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,5	1,0000		
		Materiały					
		Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy Lupus KR 1000 / 2000 / 3000 J (-Np)	kpl.	1	2,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Montaż urządzeń							
	Element	Uruchomienie					
51	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		33,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,85	61,0500		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
52	KNR AL 1/501/1	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		24,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,36	120,9600		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
53	KNR AL 1/501/2	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		9,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	9,25	124,8750		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
54	KNR AL 1/501/3	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,93	5,7900		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
55	KNR AL 1/503/4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu DIVAR IP 7000 Licencja na OPC Server DIVAR IP 7000 Licencja na obsługę kanałów (Enk/Dek), rozszerzenie o (8) R = 1,600 M = 1,000 S = 1,000	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,87	9,1840		
		Materiały					
		DIVAR IP 7000 Licencja na OPC Server DIVAR IP 7000 Licencja na obsługę kanałów (Enk/Dek), rozszerzenie o (8)	szt	Ilość	1,0000		
			szt	Ilość	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
56	KNR AL 1/702/6	Programowanie i uruchomienie urządzeń	kpl.		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	200	200,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
57	wycena własna	Szkolenie personelu	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	50	50,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Uruchomienie							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
Podsumowanie rozdziału					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem System CCTV								
Razem System CCTV netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	<b>Instalacja SSP</b>					
	Element	<b>Instalowanie czujek, ROP, Elementów Sterujących</b>					
58	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Kołki rozporowe plastikowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		510,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1342	65,3621		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2	1 020,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
59	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych Gniazdo czujek serii 400	szt.		257,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,02	262,1400		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo czujek serii 400	szt	1	257,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
60	KNR 506/1612/2	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Czujka optyczna typu Dual Reay z przełącznikami obrotowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		257,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,62	397,6047		
		<b>Materiały</b>					
		Czujka optyczna typu Dual Reay z przełącznikami obrotowymi	szt	1	257,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
61	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP wewnętrzny	szt.		36,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,9	32,4000		
		<b>Materiały</b>					
		Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP wewnętrzny	szt	1	36,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
62	KNR AL 1/404/5	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania	szt.		99,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,143	14,1570		
		<b>Materiały</b>					
		Wskaźnik zadziałania	szt	1	99,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
63	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych -element kontrolno-sterują-cy Moduł linii bocznej z obudową	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,55	1,5500		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł linii bocznej z obudową	szt	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
64	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych -element kontrolno-sterują-cy Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową	szt.		19,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,55	29,4500		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową	szt	1	19,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych -element kontrolno-sterują-cy Moduł 8 wejści 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową	szt.		26,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,55	40,3000		
		Materiały					
		Moduł 8 wejści 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową	szt	1	26,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
66	KNR AL 1/101/1	Montaż zasysającej czujki dymu Zasysająca czujka dymu z panelem wskaźników LED, sygnalizujących tryb pray, usterkę, alarm zidentyfikacją źródła ognia	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	14,1	14,1000		
		Materiały					
		Zasysająca czujka dymu z panelem wskaźników LED, sygnalizujących tryb pray, usterkę, alarm zidentyfikacją źródła ognia	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
67	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych Podstawa obudowy do zasysającej czujki dymu serii FAS-420-TM	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,02	1,0200		
		Materiały					
		Podstawa obudowy do zasysającej czujki dymu serii FAS-420-TM	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
68	KNR AL 1/401/2	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,58	7,1600		
		Materiały					
		Linowa czujka dymu zasięg do 50m	szt	1	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
69	KNR AL 1/108/4	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego Adresowalny sygnalizator akustyczny z baterią, wewnętrzny, czerwony	szt.		35,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	4,75	166,2500		
		Materiały					
		Adresowalny sygnalizator akustyczny z baterią, wewnętrzny, czerwony	szt	1	35,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
70	KNR AL 1/402/2	Montaż przycisku oddymiania Ręczny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy / CNBOP	szt.		4,000		
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,9	3,6000		
		Materiały					
		Ręczny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy / CNBOP	szt	1	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Instalowanie czujek, ROP, Elementów Sterujących							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
71	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		700,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,2732	182,6342		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,1	1 470,0000		
		Uchwyty	szt.	2,1	1 470,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
72	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		700,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1001	66,9169		
		<b>Materiały</b>					
		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	1,04	728,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
73	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1	m		5 000,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	693,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x1	m	1,04	5 200,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	20,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
74	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 1x2x1	m		800,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	110,9600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 1x2x1	m	1,04	832,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	3,2000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
75	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 4x2x0,8	m		400,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	55,4800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy HTKSHekw PH90 4x2x0,8	m	1,04	416,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	1,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy HTKSH PH90 3x2x1	m		400,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	55,4800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy HTKSH PH90 3x2x1	m	1,04	416,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	1,6000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
77	KNR AT 13/104/13	Wykonanie zabezpieczenia ppoż.przepustów kablowych	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	300	300,0000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
				Koszty bezpośrednie			
				Razem Oprzewodowanie			
	Element	<b>Centrala pożarowa</b>					
78	KNR 506/1601/10	Zainstalowanie centrali sygnalizacji pożaru Centrala pożarowa z kolorowym ekranem dotykowym - wersja umożliwiająca sieciowanie central Moduł pętli LSN o obciążalności 300mA 5 szt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	47,03	44,9137		
		<b>Materiały</b>					
		Centrala pożarowa z kolorowym ekranem dotykowym - wersja umożliwiająca sieciowanie central	szt	1	1,0000		
		Moduł pętli LSN o obciążalności 300mA 5 szt	szt	Ilość	5,0000		
		Sruby kotwiace	szt.	4	4,0000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
79	KNR AL 1/105/2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,77	0,7700		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych	szt	1	1,0000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
80	KNR AL 1/104/6	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 256 adresów	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,43	3,4300		
		<b>Materiały</b>					
		Karta adresowa 512 adresów	szt	1	1,0000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
81	KNR AL 1/104/7	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa powyżej 256 adresów - za każdy dodatkowy adres	szt.		256,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,002	0,5120		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					
82	KNR AL 1/115/5	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane toru transmisji Moduł komunikacyjny (20mA i RS232)	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	22,6	22,6000		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł komunikacyjny (20mA i RS232)	szt	1	1,0000		
					R	M	S
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83	KNR AL 1/107/1	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna					
		Drukarka termiczna centrali	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,65	2,6500		
		<b>Materiały</b>					
		Drukarka termiczna centrali	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
84	KNR AL 1/114/6	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE					
		Obudowa zasilania średnia do instalacji czterech baterii 12V/40Ah	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,15	2,1500		
		<b>Materiały</b>					
		Obudowa zasilania średnia do instalacji czterech baterii 12V/40Ah	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
85	KNR AL 1/112/7	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W					
		Zasilacz 24V/6A	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	7,37	7,3700		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz 24V/6A	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
86	KNR AL 1/112/6	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W					
		Zasilacz urządzeń pożarowych 24V 3A (2x18Ah)	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,89	11,7800		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz urządzeń pożarowych 24V 3A (2x18Ah)	szt	1	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
87	KNR AL 1/112/8	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W					
		Zasilacz urządzeń pożarowych 24V 7A (2x18Ah)	szt.		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	8,75	131,2500		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz urządzeń pożarowych 24V 7A (2x18Ah)	szt	1	15,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
88	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah					
		Akumulator 12V 18Ah	szt.		34,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,75	25,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Akumulator 12V 18Ah	szt	1	34,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
89	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah					
		Akumulator 12V 40Ah'	szt.		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,5	10,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Akumulator 12V 40Ah'	szt	1	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Centrala pożarowa							



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Element	<b>Centrale oddymiania</b>					
90	KNR 506/1601/2	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na cegle Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP (standard) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	16,69	31,8779		
		<b>Materiały</b>					
		Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP (standard)	szt.	1	2,0000		
		Sruby kotwiczne	szt.	4	8,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
91	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 2,3Ah/12V	szt.		34,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,75	25,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Akumulator 2,3Ah/12V	szt.	1	34,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Centrale oddymiania</b>							
	Element	<b>Uruchomienie</b>					
92	KNR AL 1/603/8	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	86,91	347,6400		
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95	3,8000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
93	KNR AL 1/602/6	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	5,92	11,8400		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
94	KNR AL 1/601/7	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	210,6	210,6000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
95	KNR AL 1/703/4	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - średniej trudności	wariant		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,669	0,6690		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
96	KNR AL 1/604/7	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	122,2	122,2000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
97	Wycena własna	Szkolenie obsługi	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	12	12,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Uruchomienie</b>							
<b>Podsumowanie rozdziału</b>				<b>Razem</b>	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Instalacja SSP</b>							
<b>Razem Instalacja SSP netto</b>							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Rozdział	<b>Instalacja LAN</b>					
	Element	<b>GPD</b>					
98	KNR AT 28/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących Szafa SZB 19" 42U 800x800 z drzwiami przednimi szklanymi0	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,4	2,4000		
		<b>Materiały</b>					
		Szafa SZB 19" 42U 800x800 z drzwiami przednimi szklanymi0 (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
99	KNR AT 28/110/12	Montaż wyposażenia szaf - cokół Cokół	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	0,2700		
		<b>Materiały</b>					
		Cokół (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
100	KNR AT 28/110/8	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W 380x380mm z 4 wentylatorami	kpl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,32	0,3200		
		<b>Materiały</b>					
		Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W 380x380mm z 4 wentylatorami (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
101	KNR AT 28/110/16	Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury Termostat KTS 1141 (zamykający)	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	0,2700		
		<b>Materiały</b>					
		Termostat KTS 1141 (zamykający) (-Np)	szt.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
102	KNR AT 28/111/1	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xLC/PC duplex, wyposażona w 06xLC/PC duplex OM3 oraz 06xLC duplex OS2	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,25	0,2500		
		<b>Materiały</b>					
		Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xLC/PC duplex, wyposażona w 06xLC/PC duplex OM3 oraz 06xLC duplex OS2 (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
103	KNR AT 28/104/1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		24,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,328	7,8720		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka światłowodowa	m-g	0,328	7,8720		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
104	KNR AT 28/110/14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla						
		Organizator kabla - CM 1U 19" Metal Panel, Modular 70mmş0	szt.		6,000			
		Robocizna						
		Robocizna	r-g	0,13	0,7800			
		Materiały						
		Organizator kabla - CM 1U 19" Metal Panel, Modular 70mmş0 (-Np)	szt.	1	6,0000			
105	KNR AT 28/113/2	Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5				
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
		Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane						
		Panel krosowy 48xRJ45 ekranowany wyposażony - PP-Global-19"-2U-48xRJ45-C6A-EL/s gys0	szt.		5,000			
106	KNR AT 28/108/2	Robocizna						
		Robocizna	r-g	0,15	0,7500			
		Materiały						
		Panel krosowy 48xRJ45 ekranowany wyposażony - PP-Global-19"-2U-48xRJ45-C6A-EL/s gys0 (-Np)	kpl.	1	5,0000			
		Linka uziemiająca (-Np)	szt.	1	5,0000			
		Nakłady pomocnicze						
107	KNR AT 28/110/9	Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5				
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
		Montaż modułu RJ45 i złącza krawędziowego ekranowanego						
			szt.		240,000			
		Robocizna						
108	KNR AT 28/110/3	Robocizna	r-g	0,1	24,0000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5				
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
		Podsumowanie elementu				Razem	R	M
				Koszty bezpośrednie				
				Razem GPD				
	Element	PP						
109	KNR AT 28/110/8	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca						
		Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.		1,000			
		Robocizna						
		Robocizna	r-g	0,22	0,2200			
		Materiały						
		Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z (-Np)	kpl.	1	1,0000			
109	KNR AT 28/110/8	Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5				
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
		Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny						
		Zespół wentylacyjny 230V 22W do szafek naściennych SJ2, SD2	kpl.		1,000			
109	KNR AT 28/110/8	Robocizna						
		Robocizna	r-g	0,32	0,3200			
		Materiały						
		Zespół wentylacyjny 230V 22W do szafek naściennych SJ2, SD2 (-Np)	kpl.	1	1,0000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5				
				Wartość pozycji netto (z narzutami)		R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
110	KNR AT 28/111/1	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xLC/PC duplex, wyposażona w 06xLC/PC duplex, MM 50/125um; OM3	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,25	0,2500		
		Materiały					
		Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xLC/PC duplex, wyposażona w 06xLC/PC duplex, MM 50/125um; OM3 (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
111	KNR AT 28/104/1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		12,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,328	3,9360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Spawarka światłowodowa	m-g	0,328	3,9360		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
112	KNR AT 28/110/14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla Organizator kabla - CM 1U 19" Metal Panel, Modular 70mmş0	szt.		3,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,13	0,3900		
		Materiały					
		Organizator kabla - CM 1U 19" Metal Panel, Modular 70mmş0 (-Np)	szt.	1	3,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
113	KNR AT 28/113/2	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane Panel krosowy 48xRJ45 ekranowany wyposażony - PP-Global-19"-2U-48xRJ45-C6A-EL/s gys0	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,15	0,3000		
		Materiały					
		Panel krosowy 48xRJ45 ekranowany wyposażony - PP-Global-19"-2U-48xRJ45-C6A-EL/s gys0 (-Np)	kpl.	1	2,0000		
		Linka uziemiająca (-Np)	szt.	1	2,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
114	KNR AT 28/108/2	Montaż modułu RJ45 i złącza krawędziowego ekranowanego	szt.		96,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1	9,6000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
115	KNR AT 28/110/9	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,22	0,2200		
		Materiały					
		Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z (-Np)	kpl.	1	1,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem PP							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Element	<b>Kable, gniazda</b>					
116	KNR AT 28/109/1	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45	szt.		140,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3	42,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo natynkowe 2xRJ45 (-Np)	kpl.	1	140,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
117	KNR AT 28/109/1	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45	szt.		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3	6,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo natynkowe 1xRJ45 (-Np)	kpl.	1	20,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
118	KNR AT 28/108/2	Montaż modułu RJ45 i złącza krawędziowego ekranowanego	szt.		300,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1	30,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
119	KNR AT 28/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		14 000,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0172	240,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel okablowania strukturalnego miedziany Real10 S/FTP 4P 650 MHz LSZH (-Np)	m	1,1	15 400,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
120	KNR AT 28/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m kabla		1 784,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0212	37,8208		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel okablowania strukturalnego światłowodowy LT-cable-indoor-12-om3 (-Np)	m	1,1	1 962,4000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
				Koszty bezpośrednie			
				<b>Razem Kable, gniazda</b>			
	Element	<b>Pomiary</b>					
121	KNR AT 28/120/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,84	3,3600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,42	1,6800		
		Środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0,42	1,6800		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
122	KNR AT 28/120/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	<b>pomiar</b>		<b>336,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3	100,8000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,15	50,4000		
		Środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0,15	50,4000		
<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Pomiary</b>							
<b>Podsumowanie rozdziału</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
Razem Instalacja LAN							
<b>Razem Instalacja LAN netto</b>							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Rozdział	<b>System BMS</b>					
	Element	<b>Trasy kablowe</b>					
123	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		3 960,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0089	35,2440		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	1,03	4 078,8000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>				<b>R</b>	<b>M S</b>
124	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko 150mm+pok.(1m)	m		1 980,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,141	279,1800		
		<b>Materiały</b>					
		Korytko 150mm+pok.(1m)	m	1	1 980,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>				<b>R</b>	<b>M S</b>
125	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		1 980,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,309	611,8200		
		<b>Materiały</b>					
		Rury winidurkowe	m	1,04	2 059,2000		
		Złączki	szt.	0,41	811,8000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,1	4 158,0000		
		Uchwyty	szt.	2,1	4 158,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>				<b>R</b>	<b>M S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
				Koszty bezpośrednie			
				<b>Razem Trasy kablowe</b>			
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
126	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YTKSYekw 1x4x0,8	m		2 350,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	325,9450		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YTKSYekw 1x4x0,8	m	1,04	2 444,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	9,4000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>				<b>R</b>	<b>M S</b>
127	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YDYp (300/500V) 4x1	m		825,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	114,4275		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YDYp (300/500V) 4x1	m	1,04	858,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	3,3000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>				<b>R</b>	<b>M S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
128	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YDYp (300/500 V) 2x1	m		11 750,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	1 629,7250		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YDYp (300/500 V) 2x1	m	1,04	12 220,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	47,0000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
129	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YDYp (450/750V) 4x1,5	m		725,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	100,5575		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YDYp (450/750V) 4x1,5	m	1,04	754,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	2,9000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
130	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m YDYp (450/750V) 4x4 + 3x4	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	6,9350		
		<b>Materiały</b>					
		YDYp (450/750V) 4x4 + 3x4	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	0,2000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
131	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m TOPFLEX-EMV-2YSLCY-J 4x2,5	m		550,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	76,2850		
		<b>Materiały</b>					
		TOPFLEX-EMV-2YSLCY-J 4x2,5	m	1,04	572,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	2,2000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
132	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m J-Y(St)Y Lg 3x2x0,8	m		3 400,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	471,5800		
		<b>Materiały</b>					
		J-Y(St)Y Lg 3x2x0,8	m	1,04	3 536,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	13,6000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
133	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m					
		J-Y(St)Y Lg 2x2x0,8	m		80,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1387	11,0960		
		Materiały					
		J-Y(St)Y Lg 2x2x0,8	m	1,04	83,2000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		Sprzęt					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	0,3200		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Oprzewodowanie							
	Element	Montaż aparatury obiektowej					
134	KNR 708/102/4	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika					
		Czujnik temperatury; Pt1000; pręt (kanałowy, z osłoną zanurzeniowy); długość sondy 290 mm; zakres temp. -40-120 °C; IP54					
		Kołnierz do montażu w kanale czujnika temperatury	ukl.		48,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	10,01	480,4800		
		Materiały					
		Czujnik temperatury; Pt1000; pręt (kanałowy, z osłoną zanurzeniowy); długość sondy 290 mm; zakres temp. -40-120 °C; IP54	szt	1	48,0000		
		Kołnierz do montażu w kanale czujnika temperatury	kg	1,4	67,2000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,06	2,8800		
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22	10,5600		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
135	KNR 708/102/4	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika					
		Czujnik temperatury; Pt1000; zewnętrzny; zakres temp. -40-50 °C; IP54	ukl.		2,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	10,01	20,0200		
		Materiały					
		Czujnik temperatury; Pt1000; zewnętrzny; zakres temp. -40-50 °C; IP54	szt	1	2,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,06	0,1200		
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22	0,4400		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
136	KNR 708/102/4	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika					
		Czujnik temperatury; Pt1000; przylgowy; zakres temp. -20-100 °C; IP54	ukl.		12,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	10,01	120,1200		
		Materiały					
		Czujnik temperatury; Pt1000; przylgowy; zakres temp. -20-100 °C; IP54	szt	1	12,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,06	0,7200		
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22	2,6400		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137	KNR 708/103/1	<p>Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji</p> <p>Przetwornik różnicy ciśnień; Zakres roboczy -100-+100; 0-100/250/500/1000/1500/2000/2500 Pa; 0-10 VDC lub 4-20 mA; IP54; 24 VAC / VDC;</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Przetwornik różnicy ciśnień; Zakres roboczy -100-+100; 0-100/250/500/1000/1500/2000/2500 Pa; 0-10 VDC lub 4-20 mA; IP54; 24 VAC / VDC;</p> <p><b>Nakłady pomocnicze</b></p> <p>Materiały inne (Materiały) (-Np)</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Spawarka elektryczna wirująca 300 A</p> <p>Samochód dostawczy 0.9 t</p>	ukł.		24,000		
		Robocizna	r-g	25,34	608,1600		
		Materiały	szt	1	24,0000		
		Nakłady pomocnicze	%	5			
		Sprzęt	m-g	1,05	25,2000		
			m-g	0,92	22,0800		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)			R	M	S
138	KNR 708/205/2	<p>Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania</p> <p>Termostat przeciwwamrożeniowy; Zakres (°C): -10 do 12; Styl: 9; Długość kapilary (m): 6; 3,2 x 6000; SPDT otwarcie przy niskim sygnale; Reset ręczny</p> <p>Wsporniki kapilary (6 sztuk)</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Termostat przeciwwamrożeniowy; Zakres (°C): -10 do 12; Styl: 9; Długość kapilary (m): 6; 3,2 x 6000; SPDT otwarcie przy niskim sygnale; Reset ręczny</p> <p>Wsporniki kapilary (6 sztuk)</p> <p><b>Nakłady pomocnicze</b></p> <p>Materiały inne (Materiały) (-Np)</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Spawarka elektryczna wirująca 300 A</p> <p>Samochód dostawczy 0.9 t</p>	ukł.		12,000		
		Robocizna	r-g	7,16	85,9200		
		Materiały	szt	1	12,0000		
			szt	1	12,0000		
		Nakłady pomocnicze	%	5			
		Sprzęt	m-g	0,2	2,4000		
			m-g	0,07	0,8400		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)			R	M	S
139	KNR 708/201/4	<p>Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu</p> <p>Przełącznik ciśnieniowy, Zakres (Pa) 50-400; Przełączanie przy dP (mbar) &lt;0,3; Styki SPDT, obciążalność styków 5(2) A 250 VAC; zawiera GMT008N600R + BKT024N001R</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Przełącznik ciśnieniowy, Zakres (Pa) 50-400; Przełączanie przy dP (mbar) &lt;0,3; Styki SPDT, obciążalność styków 5(2) A 250 VAC; zawiera GMT008N600R + BKT024N001R</p> <p><b>Nakłady pomocnicze</b></p> <p>Materiały inne (Materiały) (-Np)</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Spawarka elektryczna wirująca 300 A</p> <p>Samochód dostawczy 0.9 t</p>	ukł.		49,000		
		Robocizna	r-g	74,17	3 634,3300		
		Materiały	szt	1	49,0000		
		Nakłady pomocnicze	%	5			
		Sprzęt	m-g	1,95	95,5500		
			m-g	4,33	212,1700		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)			R	M	S
140	KNR AL 1/401/7	<p>Montaż czujek pożarowych - tlenku węgla</p> <p>Przetwornik CO2 montowany w kanale; 0-10V; 0-20mA; 4-20mA; 20-30 VAC (18-30 VDC)</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Przetwornik CO2 montowany w kanale; 0-10V; 0-20mA; 4-20mA; 20-30 VAC (18-30 VDC)</p>	szt.		3,000		
		Robocizna	r-g	2,67	8,0100		
		Materiały	szt	1	3,0000		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)			R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
141	KNR 708/301/2	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem Siłownik obrotowy, DM1.1; Moment obrotowy 16 Nm; Czas przebiegu 80 s; Max. wielkość przepustnicy - 3 m2; Sterowanie 0...10 V DC; Zasilanie: AC/DC 24 V;	ukl.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	6,39	6,3900		
		<b>Materiały</b>					
		Siłownik obrotowy, DM1.1; Moment obrotowy 16 Nm; Czas przebiegu 80 s; Max. wielkość przepustnicy - 3 m2; Sterowanie 0...10 V DC; Zasilanie: AC/DC 24 V;	szt	1	1,0000		
142	KNR 708/301/2	<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1	0,1000		
						<b>R</b>	<b>M</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					<b>S</b>
143	KNRW 215/411/3	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem Siłownik ze sprężyną powrotną, DAF1.20; Moment obrotowy 20 Nm; Czas przebiegu silnika - 25...57 s; Czas przebiegu sprężyny powrotnej - 11...15 s; Max. wielkość przepustnicy - 4,0 m?; Sterowanie ON-OFF; Zasilanie: AC/DC 24 V;	ukl.		24,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	6,39	153,3600		
		<b>Materiały</b>					
		Siłownik ze sprężyną powrotną, DAF1.20; Moment obrotowy 20 Nm; Czas przebiegu silnika - 25...57 s; Czas przebiegu sprężyny powrotnej - 11...15 s; Max. wielkość przepustnicy - 4,0 m?; Sterowanie ON-OFF; Zasilanie: AC/DC 24 V;	szt	1	24,0000		
144	KNRW 215/411/6	<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1	2,4000		
						<b>R</b>	<b>M</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					<b>S</b>
143	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 3-drogowy zawór regulacyjny DN 25 kv 10	szt.		11,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,411	4,5210		
		<b>Materiały</b>					
		3-drogowy zawór regulacyjny DN 25 kv 10	szt.	1	11,0000		
144	KNRW 215/411/6	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy	m-g	0,007	0,0770		
						<b>R</b>	<b>M</b>
144	KNRW 215/411/6	<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					<b>S</b>
		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm '3-dr. mieszający; NO; DN65; Kvs 63; PN 16; Temperatura medium 0-180°C	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,974	0,9740		
144	KNRW 215/411/6	<b>Materiały</b>					
		'3-dr. mieszający; NO; DN65; Kvs 63; PN 16; Temperatura medium 0-180°C	szt.	1	1,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
144	KNRW 215/411/6	Środek transportowy	m-g	0,043	0,0430		
						<b>R</b>	<b>M</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
145	KNR 1325/314/3	Montaż siłownika elektrycznego liniowego Siłownik liniowy 2500 N; bez sprężyny; Zasilanie 24 V AC; Pobór mocy 20,5 VA; IP 66; Skok 49 mm	szt.		11,000		
		Siłownik liniowy zaworów serii VG7000; Zasilanie 24 VAC; Sterowanie proporcjonalne; Siła 500 N; Skok 20 mm; Czas przejścia 190 s; IP 54; Pobór mocy 4,4 VA					
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	8,65	95,1500		
		<b>Materiały</b>					
		Siłownik liniowy 2500 N; bez sprężyny; Zasilanie 24 V AC; Pobór mocy 20,5 VA; IP 66; Skok 49 mm	szt	1	11,0000		
		Siłownik liniowy zaworów serii VG7000; Zasilanie 24 VAC; Sterowanie proporcjonalne; Siła 500 N; Skok 20 mm; Czas przejścia 190 s; IP 54; Pobór mocy 4,4 VA	szt	1	11,0000		
146	KNR 1325/314/3	<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 1 t	m-g	1,35	14,8500		
						R	M
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					S
		Montaż siłownika elektrycznego liniowego Siłownik liniowy 2500 N; bez sprężyny; Zasilanie 24 V AC; Pobór mocy 20,5 VA; IP 66; Skok 49 mm	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	8,65	8,6500		
147	KNR 708/301/1	<b>Materiały</b>					
		Siłownik liniowy 2500 N; bez sprężyny; Zasilanie 24 V AC; Pobór mocy 20,5 VA; IP 66; Skok 49 mm	szt	1	1,0000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 1 t	m-g	1,35	1,3500		
						R	M
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					S
		Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny Sterownik programowalny FAC (8UI, 6DI, 6AO, 6DO)	ukł.		15,000		
148	KNR 708/401/1	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	45,14	677,1000		
		<b>Materiały</b>					
		Sterownik programowalny FAC (8UI, 6DI, 6AO, 6DO)	szt	1	15,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
149	KNR 708/401/1	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,95	29,2500		
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,15	47,2500		
						R	M
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					S
		Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań Moduł 16DI	ukł.		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,59	53,8500		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł 16DI	szt	1	15,0000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08	1,2000		
						R	M
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					S
		Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań Moduł 8DI, 8 DO	ukł.		8,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,59	28,7200		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł 8DI, 8 DO	szt	1	8,0000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08	0,6400		
						R	M
		Wartość pozycji netto (z narzutami)					S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
150	KNR 708/301/1	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny Sterownik pomieszczeniowy (do klimakonwektorów, sufitów chłodzących, pomp ciepła, skrzynek indukcyjnych, aparatów grzewczo-wentylacyjnych; 5DI, 4TI, 3AI (z modułu ściennego), 3AO, 8DO; wybór aplikacji poprzez przełączniki DIP-Switch, określanie funkcji aplikacji odbywa się w TUC-navigator (darmowa aplikacja); zasilanie 230 VAC ±10%, 50/60 Hz, zapewnia zasilanie urządzeń obiektowych 5 VDC, 15 VD; 24 VAC; komunikacja N2 i BACnet; IP20, do montażu na szynę Euro 32 mm lub montażu naściennego	ukl.		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	45,14	541,6800		
		<b>Materiały</b>					
		Sterownik pomieszczeniowy (do klimakonwektorów, sufitów chłodzących, pomp ciepła, skrzynek indukcyjnych, aparatów grzewczo-wentylacyjnych; 5DI, 4TI, 3AI (z modułu ściennego), 3AO, 8DO; wybór aplikacji poprzez przełączniki DIP-Switch, określanie funkcji aplikacji odbywa się w TUC-navigator (darmowa aplikacja); zasilanie 230 VAC ±10%, 50/60 Hz, zapewnia zasilanie urządzeń obiektowych 5 VDC, 15 VD; 24 VAC; komunikacja N2 i BACnet; IP20, do montażu na szynę Euro 32 mm lub montażu naściennego	szt	1	12,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,95	23,4000		
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,15	37,8000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
151	KNR 708/105/2	Układ do pomiarów obrotów, drgań, przesuwu, mimośrodowości, wydłużeń Czujnik pomieszczeniowy; 0-10 V; LCD; Korekta +/-; Funkcja obecności: Wbudowana; Wybór prędkości obrotowej wentylatora;	ukl.		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,85	70,2000		
		<b>Materiały</b>					
		Czujnik pomieszczeniowy; 0-10 V; LCD; Korekta +/-; Funkcja obecności: Wbudowana; Wybór prędkości obrotowej wentylatora;	szt	1	12,0000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,06	0,7200		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Montaż aparatury obiektowej</b>							
	Element	<b>Sprzęt komputerowy</b>					
152	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Komputer , MS Windows 7 Professional Eng. I7, 4 GB AM, 500 GB, 10/100/1000 dBase, karta 2-monitorowa, monitor 24' LED, klawiatura i myszka USB,	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000		
		<b>Materiały</b>					
		Komputer , MS Windows 7 Professional Eng. I7, 4 GB AM, 500 GB, 10/100/1000 dBase, karta 2-monitorowa, monitor 24' LED, klawiatura i myszka USB,	kpl	1	1,0000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					
153	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Server , obudowa typu blade, MS Windows Serwer 2008 Eng. I7, 8 GB AM, 500 GB RAID5, 10/100/1000 dBase, monitor 20' LCD, klawiatura i myszka USB	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000		
		<b>Materiały</b>					
		Server , obudowa typu blade, MS Windows Serwer 2008 Eng. I7, 8 GB AM, 500 GB RAID5, 10/100/1000 dBase, monitor 20' LCD, klawiatura i myszka USB	kpl	1	1,0000		
					<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
154	KNR AL 1/107/2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna					
		Drukarka Epson LX-300+	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,8	5,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Drukarka Epson LX-300+	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
155	KNR AL 1/107/2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna					
		Drukarka Epson LX-300+	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,8	5,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Drukarka Epson LX-300+	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
156	KNR AL 1/107/2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna					
		Drukarka HP Deskjet 6540	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	5,8	5,8000		
		<b>Materiały</b>					
		Drukarka HP Deskjet 6540	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
157	KNR AL 1/112/8	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W					
		Zasilacz awaryjny UPS 650 PRO	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	17,5	35,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Zasilacz awaryjny UPS 650 PRO	szt	1	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
158	KNR AL 1/701/2	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC					
		Konwerter BACnet / /M-Bus	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,767	1,7670		
		<b>Materiały</b>					
		Konwerter BACnet / /M-Bus	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
159	KNR AL 1/701/2	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC					
		Konwerter poz. M-Bus/RS232(BUS)	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,767	1,7670		
		<b>Materiały</b>					
		Konwerter poz. M-Bus/RS232(BUS)	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
160	KNR AL 1/702/5	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB	szt.		1 000,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,089	89,0000		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)			R	M	S
161	KNR AL 1/702/4	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB					
		ADS SERVER SOFTWARE historical data	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,48	1,4800		
		<b>Materiały</b>					
		ADS SERVER SOFTWARE historical data	szt	1	1,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
162	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego MS-NIE2960-0E; magistrale: Ethernet; BACnet (32 urządzenia); maksymalnie 2500 obiektów; MSTP (RS485); inne;	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000			
		Materiały	szt	1	1,0000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
163	KNR AL 1/701/1	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego MS-NIE5960-1E; magistrale: Ethernet; BACnet (100 urządzeń); maksymalnie 5000 obiektów; N2 (100 urządzeń); MSTP (RS485); inne;	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	33,7	33,7000			
		Materiały	szt	1	1,0000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
164	KNR AL 1/701/2	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC Konwerter RS232 / RS485 (32 urządzenia)	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	1,767	1,7670			
		Materiały	szt	1	1,0000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem Sprzęt komputerowy								
	Element	Prefabrykacja szaf zasilająco-sterujących i monitorujących						
165		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.N1W1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	420	401,1000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
166		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	335	319,9250			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
167		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	335	319,9250			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
168		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	335	319,9250			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
169		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	335	319,9250			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
171		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
172		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
173		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
174		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP9 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
175		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
176		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.HP11 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	335	319,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
177		Prefabrykacja szafy monitoringu SZS.MON1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	185	176,6750		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
178		Prefabrykacja szafy monitoringu SZS.MON2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	185	176,6750		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
179		Prefabrykacja szafy monitoringu SZS.MON3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	215	205,3250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
180		Prefabrykacja szafy monitoringu SZS.MON4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	350	334,2500		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S
181		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.AGW1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	135	128,9250		
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M S



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
182		Prefabrykacja szafy zasilająco-sterującej SZS.AGW2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	135	128,9250			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
183		Prefabrykacja szafka aparatu grzewczo-wentylacyjnego SZS.AGW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		12,000			
		Robocizna	r-g	30	343,8000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
184	KNR 708/105/3	Układ do pomiarów mocy, napięcia, natężenia prądu generatorów lub silników - montaż falownika	ukl.		22,000			
		Robocizna	r-g	7,87	173,1400			
		Materiały	szt	1	22,0000			
		Sprzęt	m-g	0,16	3,5200			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
185	KNR 708/105/3	Układ do pomiarów mocy, napięcia, natężenia prądu generatorów lub silników - montaż falownika	ukl.		2,000			
		Robocizna	r-g	7,87	15,7400			
		Materiały	szt	1	2,0000			
		Sprzęt	m-g	0,16	0,3200			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem Prefabrykacja szaf zasilająco-sterujących i monitorujących								
	Element	Uruchomienie						
186		Uruchomienie, oprogramowanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	420	401,1000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
187		Testy współdziałania systemu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,000			
		Robocizna	r-g	500	477,5000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem Uruchomienie								
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem System BMS								
Razem System BMS netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
7	Rozdział	Urządzenia aktywne						
	Element	Element						
188	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		2,000			
		Przełącznik rdzeniowy kompletny typu WS-C3650-48PD-S, zestawienie wg projektu						
		Robocizna	r-g	0,27	0,5400			
		Robocizna						
		Materiały	szt.	1	2,0000			
		Przełącznik rdzeniowy kompletny typu WS-C3650-48PD-S, zestawienie wg projektu (-Np)						
Nakłady pomocnicze	%	1,5						
Materiały inne (Robocizna) (-Np)								
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
189	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		4,000			
		Przełącznik 48 portowy z PoE typu WS-C3650-48PD-S, zestawienie wg projektu						
		Robocizna	r-g	0,27	1,0800			
		Robocizna						
		Materiały	szt.	1	4,0000			
		Przełącznik 48 portowy z PoE typu WS-C3650-48PD-S, zestawienie wg projektu (-Np)						
Nakłady pomocnicze	%	1,5						
Materiały inne (Robocizna) (-Np)								
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
190	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		8,000			
		Wkładka światłowodowa SFP 10G,typu SFP-10G-SR-S=						
		Robocizna	r-g	0,27	2,1600			
		Robocizna						
		Materiały	szt.	1	8,0000			
		Wkładka światłowodowa SFP 10G,typu SFP-10G-SR-S= (-Np)						
Nakłady pomocnicze	%	1,5						
Materiały inne (Robocizna) (-Np)								
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
191	KNR AL 1/115/4	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		6,000			
		AccessPoint						
		Robocizna	r-g	20,6	123,6000			
		Robocizna						
		Materiały	szt	1	6,0000			
		AccessPoint						
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
192	KNR AT 28/110/13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		1,000			
		Firewall ASA5512-K9						
		Robocizna	r-g	0,27	0,2700			
		Robocizna						
		Materiały	szt.	1	1,0000			
		Firewall ASA5512-K9 (-Np)						
Nakłady pomocnicze	%	1,5						
Materiały inne (Robocizna) (-Np)								
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
193		Prace wdrożeniowe i konfiguracja	kpl		1,000			
		Robocizna	r-g	150	150,0000			
		Inżynier informatyk						
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S	
Podsumowanie elementu				Razem		R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem Element								
Podsumowanie rozdziału				Razem		R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem Urządzenia aktywne								
Razem Urządzenia aktywne netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Rozdział	<b>System telefonii</b>					
	Element	<b>Element</b>					
194	KNR 505/604/4	Zainstalowanie łącznic automatycznych FT o pojemności 200 NN R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	532,4	508,4420		
		<b>Materialy</b>					
		Kompletny system telekomunikacyjny wg zestawienia projektowego	kpl	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
195		Uruchomienie i konfiguracja R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna'	r-g	200	191,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Element</b>							
<b>Podsumowanie rozdziału</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
Razem System telefonii							
<b>Razem System telefonii netto</b>							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	Rozdział	<b>System detekcji wycieków</b>					
	Element	<b>Element</b>					
196	KNR AT 21/103/1	Układanie kabli zasilających w korytach kablowych - 1 kabel Kabel sensoryczny - AGW Gold sensor cable 50 sztuk klipsów do prowadzenia kabla x 7 50 sztuk tagów do opisanie kabli x 7	m		680,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0232	15,7760		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel sensoryczny - AGW Gold sensor cable	m	1,04	707,2000		
		50 sztuk klipsów do prowadzenia kabla x 7	kpl	Ilość	7,0000		
		50 sztuk tagów do opisanie kabli x 7	kpl	Ilość	7,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
197	KNR AT 21/103/1	Układanie kabli zasilających w korytach kablowych - 1 kabel Kabel przejściowy niesensoryczny - JMP-U Jumper Cable PE Jacket 50 sztuk klipsów do prowadzenia kabla x 4	m		390,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0232	9,0480		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel przejściowy niesensoryczny - JMP-U Jumper Cable PE Jacket	m	1,04	405,6000		
		50 sztuk klipsów do prowadzenia kabla x 4	kpl	Ilość	4,0000		
		50 sztuk tagów do opisanie kabli x 4	kpl	Ilość	4,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
198	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		350,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,158	55,3000		
		<b>Materiały</b>					
		Korytka siatkowe 35H35	m	1	350,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
199	KNR AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centrala monitorująca 4 kable do 2300m długości - AT30K Monitoring Panel	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	14,1	14,1000		
		<b>Materiały</b>					
		Centrala monitorująca 4 kable do 2300m długości - AT30K Monitoring Panel	szt	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
200	KNR 506/710/2	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		40,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,03	39,3460		
		<b>Materiały</b>					
		Wtyk CAGOLD	szt	Ilość	20,0000		
		Wtyk JMPS	szt	1	40,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S
201	KNR AL 1/601/4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) Oprogramowanie Palcom 10 z GLS	system		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	70,2	70,2000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprogramowanie Palcom 10 z GLS	szt	1	1,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
202		Uruchomienie i wizualizacja	system		1,000			
		Robocizna						
		Robocizna	r-g	300	300,0000			
		Wartość pozycji netto (z narzutami)				R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem Element								
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Razem System detekcji wycieków								
Razem System detekcji wycieków netto								

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	Rozdział	<b>Instalacja przyzywowa</b>					
	Element	<b>Oprzewodowanie</b>					
203	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		20,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,2448	4,6757		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,1	42,0000		
		Uchwyty	szt.	2,1	42,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
204	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1001	4,7798		
		<b>Materiały</b>					
		Rury winidurkowe	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
205	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy YTKSY 4x2x0,8	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	6,9350		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YTKSY 4x2x0,8	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	0,2000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
206	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m Przewód kabelkowy OMY 2x1,5	m		50,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1387	6,9350		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy OMY 2x1,5	m	1,04	52,0000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004	0,2000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Koszty bezpośrednie							
<b>Razem Oprzewodowanie</b>							
	Element	<b>Urządzenia</b>					
207	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Matryca sygnalizacyjna Zasilacz T160	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,5	2,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Matryca sygnalizacyjna	szt.	Ilość	1,0000		
		Zasilacz T160	szt.	Ilość	1,0000		
		Kołki kotwiące	szt.	4	4,0000		
		<b>Wartość pozycji netto (z narzutami)</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
208	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Podcentralka sali i łazienki	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,5	2,5000		
		<b>Materiały</b>					
		Podcentralka sali i łazienki	szt	1	1,0000		
		Kolki kotwiące	szt.	4	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
209	KNNR 5/406/1	Montaż włącznika łazienkowego Włącznik łazienkowy	szt.		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,63	1,2600		
		<b>Materiały</b>					
		Włącznik łazienkowy	szt	1	2,0000		
		Kolki kotwiące	szt.	2	4,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
210	KNR AL 1/108/2	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,97	1,9700		
		<b>Materiały</b>					
		Lamka sygnalizacyjna	szt	1	1,0000		
		Kolki kotwiące	szt.	2	2,0000		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Urządzenia							
	Element	<b>Uruchomienie</b>					
211	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		4,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,7	6,4940		
Wartość pozycji netto (z narzutami)					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Uruchomienie							
Podsumowanie rozdziału				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem Instalacja przyzywowa							
Razem Instalacja przyzywowa netto							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie Razem KOSZTORYS INWESTORSKI TELETECHNIKA							
Razem KOSZTORYS INWESTORSKI TELETECHNIKA netto							