

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa części parterowej budynku głównego KPP Gryfice  
ADRES INWESTYCJI : Gryfice, ul. Mickiewicza 19  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70 - 513 Szczecin, ul. Małopolska 47  
BRANŻA : teletechnika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Kamińska  
DATA OPRACOWANIA : 2013.09.25

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : III kw. 2013

## NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2013.09.25

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ</b>			
<b>1.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OKABLOWANIE</b>			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.1	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	30.000	
		30			
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
d.1.1	1001-11	285	m	285.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
3	KNR 5-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t.	m		
d.1.1	0109-05	285	m	285.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
4	KNR 5-08	Przewód OMY 3x2,5 wciągane do rur	m		
d.1.1	0207-01	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
5	KNR 5-08	Przewód OMY 3x1,5 wciągane do rur	m		
d.1.1	0207-01	130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
6	KNR 5-08	Przewody YWDpek 75 wciągane do rur	m		
d.1.1	0207-01	400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
7	KNR 5-08	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m		
d.1.1	0227-03	130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
8	KNR 5-08	Montaż przewodu OMY 3x2,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m		
d.1.1	0227-03	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
9	KNR 5-08	Montaż przewodu YWD75pek na gotowych listwach PCV na suficie	m		
d.1.1	0227-03	130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
10	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1014-02	285*0.01	m <sup>3</sup>	2.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
11	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.1	1012-01	285	m	285.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
12	KNR 5-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych bez ekranu o 1 żyte z przytuto-	końc.		
d.1.1	0703-01	waniem końcówki	końc.	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNP 18	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.)	przew.		
d.1.1	0120-01.02	20	przew.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.2</b>	<b>32323500-8</b>	<b>INSTALACJA SPRZĘTU TELEWIZYJNEGO</b>			
14	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopuł-	szt.		
d.1.2	0501-01	kowa z obiektywem w obudowie wandaloodpornej 1/3"	szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNR AL-01	Montaż zasilacza do kamery 1A dla 12VDC	szt.		
d.1.2	0112-02	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR AL-01	Montaż zasilacza UPS 1000VA	szt.		
d.1.2	0112-08	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu	szt.		
d.1.2	0503-04	obrazu	szt.	1.000	
		rejestrator cyfrowy, 4 kanałowy		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
		1			
18	KNR AL-01	Montaż dyskuu 2TB	szt.		
d.1.2	0701-03	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura do rejestratora	szt.		
d.1.2	0111-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 9 V 2A	szt.		
d.1.2	0112-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.1.2	0501-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	Analiza włas-	Materiały dodatkowe			
d.1.2	na Analiza	1		1.000	
	własna			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>	<b>32323500-8</b>	<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>			
23	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wew-	szt.		
d.1.3	0501-01 z.sz.	nętrzna	szt.	4.000	
	3.4	4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.1.3	0501-03 z.sz.	1	szt.	1.000	
	3.4			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyf-	szt.		
d.1.3	0503-04 z.sz.	rowego zapisu obrazu	szt.	1.000	
	3.4	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.3	0506-01	4	linia	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>			
<b>2.1</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
27	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.1	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
28	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2.1	1001-09	45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
29	KNR 5-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.2.1	0109-05	prawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton)	m	45.000	
		45		<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
30	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³		
d.2.1	1014-02	45*0.01	m³	0.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
31	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2.1	1012-01	45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
32	KNR 5-08	Przewody OMY 3x1,5 wciągane do rur	m		
d.2.1	0207-01	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
33	KNR 5-08	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m		
d.2.1	0227-03	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
34	KNR 5-08	Przewody YTKSY 3x2x0,5 wciągane do rur	m		
d.2.1	0207-01	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
35	KNR 5-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych	końc.		
d.2.1	0703-03	84	końc.	84.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
36 d.2.1	KNP 18 0120-01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.) 42	przew. przew.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU</b>			
37 d.2.2	KNR AL-01 0107-03	Montaż zestawu interfejsów do komunikacji 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 18Ah 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego 7Ah 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kart zbliżeniowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.2.2	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku wyjścia 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetycz- na 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.2.2	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.2.2	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe terminalu (kontroler- a) magistrali 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.2.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikują- cego 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.2.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweelektromechanicz- nych elementów blokujących 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ</b>						
1.1	45310000-3	<b>OKABLOWANIE</b>						
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub	otw.					
d.1.1	1003-16	stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 30.000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 1.0469r-g/otw.	r-g	31.4070				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,	m					
d.1.1	1001-11	RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie obmiar = 285.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1775r-g/m	r-g	50.5875				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane	m					
d.1.1	0109-05	p.t. obmiar = 285.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0704 \cdot 0.955 = 0.067232$ r-g/m	r-g	19.1611				
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm 1.04m/m	m	296.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 5-08	Przewód OMY 3x2,5 wciągane do rur	m					
d.1.1	0207-01	obmiar = 25.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.8667				
2*		-- M -- przewód OMY 3x2,5 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 5-08	Przewód OMY 3x1,5 wciągane do rur	m					
d.1.1	0207-01	obmiar = 130.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	4.5067				
2*		-- M -- przewód OMY 3x1,5 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 5-08	Przewody YWDpek 75 wciągane do rur	m					
d.1.1	0207-01	obmiar = 400.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	13.8668				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód YWDpek 75 1.04m/m	m	416.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.1	KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie obmiar = 130.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087r-g/m	r-g	11.3100				
2*		-- M -- przewód OMY 3x1,5 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.1	KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu OMY 3x2,5 na gotowych listwach PCV na suficie obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087r-g/m	r-g	2.1750				
2*		-- M -- przewód OMY 3x2,5 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1.1	KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu YWD75pek na gotowych listwach PCV na suficie obmiar = 130.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087r-g/m	r-g	11.3100				
2*		-- M -- przewód YWDpek 75 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1.1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 2.850 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.5785				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.268t/m <sup>3</sup>	t	0.7638				
3*		piasek do betonów zwykłych 2.193t/m <sup>3</sup>	t	6.2501				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 285.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	8.9775				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.1	KNR 5-06 0703-01	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych bez ekranu o 1 żyłę z przyłutowaniem końcówki obmiar = 10.000 końc.	koń c.					
1*		-- R -- robocizna 0.21*0.955=0.20055r-g/końc.	r-g	2.0055				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1.1	KNP 18 0120- 01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.) obmiar = 20.000 przew.	prze w.					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/przew.	r-g	0.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	32323500-8	<b>INSTALACJA SPRZĘTU TELEWIZYJNEGO</b>						
14	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa z obiektywem w obudowie wandaloodpornej 1/3"	szt.					
d.1.2	0501-01	obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/szt.	r-g	13.4400				
2*		-- M -- Kamera kopułowa wandaloodporna 1szt/szt.	szt	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR AL-01	Montaż zasilacza do kamery 1A dla 12VDC	szt.					
d.1.2	0112-02	obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/szt.	r-g	10.1600				
2*		-- M -- zasilacz stabilizowany 1A dla 12VDC 1szt/szt.	szt	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR AL-01	Montaż zasilacza UPS 1000VA	szt.					
d.1.2	0112-08	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 8.75r-g/szt.	r-g	8.7500				
2*		-- M -- zasilacz UPS 1000VA 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.					
d.1.2	0503-04	rejestrator cyfrowy, 4 kanałowy obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt.	r-g	2.8700				
2*		-- M -- rejestrator cyfrowy, 4 kanałowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR AL-01	Montaż dyskuu 2TB	szt.					
d.1.2	0701-03	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/szt.	r-g	1.5900				
2*		-- M -- dysk twardy 2TB 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura do rejestratora	szt.					
d.1.2	0111-01	obmiar = 1.000 szt.						
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6.73r-g/szt.	r-g	6.7300				
2*		-- M -- klawiatura do rejestratora 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR AL-01 d.1.2 0112-01	Montaż zasilacza do 9 V 2A obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/szt.	r-g	1.8100				
2*		-- M -- zasilacz 9V 2A do rejestratora 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR AL-01 d.1.2 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	1.9300				
2*		-- M -- monitor LCD 19" kolor 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	Analiza własna d.1.2 Analiza własna	Materiały dodatkowe obmiar = 1.000						
1*		-- M -- materiały dodatkowe 1szt/	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3	32323500-8	<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>						
23	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.					
d.1.3	0501-01 z.sz. 3.4	obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.36*1.5=5.04r-g/szt.	r-g	20.1600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.					
d.1.3	0501-03 z.sz. 3.4	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.93*1.5=2.895r-g/szt.	r-g	2.8950				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.					
d.1.3	0503-04 z.sz. 3.4	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.87*1.6=4.592r-g/szt.	r-g	4.5920				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia					
d.1.3	0506-01	obmiar = 4.000 linia						
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	7.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>						
2.1		<b>OKABLOWANIE</b>						
27 d.2.1	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 obmiar = 10.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.0469r-g/otw.	r-g	10.4690				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.2.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1103r-g/m	r-g	4.9635				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.2.1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton) obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0704 \cdot 0.955 = 0.067232$ r-g/m	r-g	3.0254				
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm 1.04m/m	m	46.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.2.1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 0.450 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3545				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.068t/m <sup>3</sup>	t	0.0306				
3*		piasek do betonów zwykłych 2.193t/m <sup>3</sup>	t	0.9869				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.2.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	1.4175				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.2.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody OMY 3x1,5 wciągane do rur obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.8667				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód OMY 3x1,5	m	26.0000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.2.1	KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087r-g/m	r-g	2.1750				
2*		-- M -- przewód OMY 3x1,5	m	26.0000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.2.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody YTKSY 3x2x0,5 wciągane do rur obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.6933				
2*		-- M -- Przewód YTKSY 3x2x0,5	m	20.8000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.2.1	KNR 5-06 0703-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych obmiar = 84.000 końc.	końc.					
1*		-- R -- robocizna $0.24 \cdot 0.955 = 0.2292$ r-g/końc.	r-g	19.2528				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.2.1	KNP 18 0120- 01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.) obmiar = 42.000 przew.	przew.					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/przew.	r-g	0.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU</b>						
37	KNR AL-01	Montaż zestawu interfejsów do komunikacji	szt.					
d.2.2	0107-03	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500				
2*		-- M -- zestaw interfejsów do komunikacji TCP/IP central 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego 18Ah	szt.					
d.2.2	0109-02	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
2*		-- M -- akumulator 18Ah 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -	szt.					
d.2.2	0302-03	kontroler (sterownik) obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 15.74r-g/szt.	r-g	15.7400				
2*		-- M -- moduł kontroli dostępu, obudowa z zasilaczem 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego 7Ah	szt.					
d.2.2	0109-02	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
2*		-- M -- akumulator 7Ah 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -	szt.					
d.2.2	0301-02	czytnik kart zbliżeniowych obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	11.5600				
2*		-- M -- czytnik kart zbliżeniowych 125kHz 1szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpusz-	szt.					
d.2.2	0203-02	czana obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	1.2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- czujka magnetyczna z zaciskami śrubowymi, przykręcana 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.2.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku wyjścia obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	0.9000				
2*		-- M -- przycisk wyjścia 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
44 d.2.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów bloku- jących - zwora elektromagnetyczna obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt	r-g	2.8700				
2*		-- M -- zwora elektromagnetyczna z uchwytem monta- żowym 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
45 d.2.2	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 ste- rownikiem (kontrolerem) magistrali obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/szt	r-g	1.5200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
46 d.2.2	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe terminalu (kontrolera) magistrali obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.94r-g/szt	r-g	3.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
47 d.2.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.89r-g/szt	r-g	5.7800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
48 d.2.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/szt	r-g	2.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ</b>				
1.1	45310000-3	<b>OKABLOWANIE</b>				
1 d.1. 1	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	otw.	30.000		
2 d.1. 1	2 KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	285.000		
3 d.1. 1	3 KNR 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t.	m	285.000		
4 d.1. 1	4 KNR 5-08 0207-01	Przewód OMY 3x2,5 wciągane do rur	m	25.000		
5 d.1. 1	5 KNR 5-08 0207-01	Przewód OMY 3x1,5 wciągane do rur	m	130.000		
6 d.1. 1	6 KNR 5-08 0207-01	Przewody YWDpek 75 wciągane do rur	m	400.000		
7 d.1. 1	7 KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m	130.000		
8 d.1. 1	8 KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu OMY 3x2,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m	25.000		
9 d.1. 1	9 KNR 5-08 0227-03	Montaż przewodu YWD75pek na gotowych listwach PCV na suficie	m	130.000		
10 d.1. 1	10 KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	2.850		
11 d.1. 1	11 KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	285.000		
12 d.1. 1	12 KNR 5-06 0703-01	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych bez ekranu o 1 żyłę z przyłutowaniem końcówki	końc.	10.000		
13 d.1. 1	13 KNP 18 0120-01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.)	przew.	20.000		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	32323500-8	<b>INSTALACJA SPRZĘTU TELEWIZYJNEGO</b>				
14 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa z obiektywem w obudowie wandaloodpornej 1/3"	szt.	4.000		
15 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0112-02</b>	Montaż zasilacza do kamery 1A dla 12VDC	szt.	4.000		
16 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0112-08</b>	Montaż zasilacza UPS 1000VA	szt.	1.000		
17 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator cyfrowy, 4 kanałowy	szt.	1.000		
18 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0701-03</b>	Montaż dyskuu 2TB	szt.	1.000		
19 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0111-01</b>	Montaż elementów obsługowych - klawiatura do rejestratora	szt.	1.000		
20 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza do 9 V 2A	szt.	1.000		
21 d.1. 2	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1.000		
22 d.1. 2	<b>Analiza własna Analiza własna</b>	Materiały dodatkowe		1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.3</b>	<b>32323500-8</b>	<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>				
23 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01 z.sz.</b> <b>3.4</b>	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytko- wej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	4.000		
24 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-03 z.sz.</b> <b>3.4</b>	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytko- wej - monitor TVU	szt.	1.000		
25 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0503-04 z.sz.</b> <b>3.4</b>	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytko- wej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1.000		
26 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>				
2.1		<b>OKABLOWANIE</b>				
27 d.2. 1	<b>KNR 4-03 1003-16</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	10.000		
28 d.2. 1	<b>KNR 4-03 1001-09</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	45.000		
29 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0109-05</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton)	m	45.000		
30 d.2. 1	<b>KNR 4-03 1014-02</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0.450		
31 d.2. 1	<b>KNR 4-03 1012-01</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	45.000		
32 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody OMY 3x1,5 wciągane do rur	m	25.000		
33 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0227-03</b>	Montaż przewodu OMY 3x1,5 na gotowych listwach PCV na suficie	m	25.000		
34 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody YTKSY 3x2x0,5 wciągane do rur	m	20.000		
35 d.2. 1	<b>KNR 5-06 0703-03</b>	Zarabianie i podłączanie końców kabli stacyjnych	końc.	84.000		
36 d.2. 1	<b>KNP 18 0120-01.02</b>	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.)	przew.	42.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU</b>				
37 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0107-03</b>	Montaż zestawu interfejsów do komunikacji	szt.	1.000		
38 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 18Ah	szt.	1.000		
39 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0302-03</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.	1.000		
40 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 7Ah	szt.	1.000		
41 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0301-02</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kart zbliżeniowych	szt.	2.000		
42 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0203-02</b>	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.	1.000		
43 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku wyjścia	szt.	1.000		
44 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0304-04</b>	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.	1.000		
45 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0306-01</b>	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt.	1.000		
46 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0307-02</b>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe terminalu (kontrolera) magistrali	szt.	1.000		
47 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0307-03</b>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.	2.000		
48 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0307-04</b>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	1.000		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: