

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.. INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE  
ADRES INWESTYCJI : Łopuchowo, gm. Murowana Goślina, działka nr 10/7  
INWESTOR : Gmina Murowana Goślina  
ADRES INWESTORA : 62-095 Murowana Goślina, Plac Powstańców Wielkopolskich 9  
BRANŻA : teletechniczna

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

podpis wykonawcy

data opracowania

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	System Sygnalizacji Włamania i Napa- du				0,00
2	Montaż instalacji przyzywowej				0,00
3	Instalacja okablowania strukturalnego				0,00
4	Instalacja AV				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Instalacje niskonapięciowe</b>								
<b>1 45312200-9 System Sygnalizacji Włamania i Napadu</b>								
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m					
d.1	1207-01	przedmiar = 350,000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	27,9300	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 6x0,5	m					
d.1	0205-01	przedmiar = 850,000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	46,4100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,50 mm	m	884,0000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.1	1208-01	przedmiar = 350,000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	11,0250	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4	KNR-W 4-03	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtykowej po tynkowaniu - przedzwonienie przewodów	prze w.					
d.1	1201-02	przedmiar = 29,000 przew.						
1*		-- R -- Robocizna 0,0105 r-g/przew.	r-g	0,3045	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.					
d.1	1004-16	przedmiar = 10,000 otw.						
1*		-- R -- Robocizna 1,8711 r-g/otw.	r-g	18,7110	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.					
d.1	0301-02	przedmiar = 12,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,109 r-g/szt.	r-g	1,3080	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
7	KNR AL-01	Montaż obudowy do centrali	szt.					
d.1	0114-04	przedmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,923 r-g/szt.	r-g	0,9230	0,00	0,00		
2*		-- M -- Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator 17 Ah, zastosowanie: INTEGRA 24 / 32 / 64) IN- TEGRA 128 Plus) 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
8 d.1	KNR AL-01 0114-04	Montaż obudowy do centrali przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,923 r-g/szt.	r-g	0,9230	0,00	0,00		
2*		-- M -- Obudowa do ekspanderów 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
9 d.1	KNR AL-01 0102-04	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 li- nii dozorowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 34,4 r-g/szt.	r-g	34,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- INTEGRA 32 Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść i wyjść 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
10 d.1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,25 r-g/szt.	r-g	2,5000	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
11 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	2,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Akumulator 12V 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12 d.1	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,24 r-g/szt.	r-g	15,6800	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Cyfrowa dualna czujka ruchu (podwójny pyroelement, mikrofala, antymasking MW, uchwyt w komplecie) 1 szt/szt.	szt	7,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
13 d.1	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,24 r-g/szt.	r-g	4,4800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dualna czujka sufitowa 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
14 d.1	KNR AL-01 0403-06	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu na wysokości powyżej 4 m - analogia sufitowa czujka ruchu przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
15 d.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- kontaktron przedmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	29,9200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujka magnetyczna wpuszczana 1 szt/szt.	szt	16,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16 d.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,25 r-g/szt.	r-g	6,7500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Manipulator LCD (zielone podświetlenie, czytnik kart zbliżeniowych 125 kHz) 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
17 d.1	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 7,36 r-g/szt.	r-g	7,3600	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; światło czerwone; akumulator 6 V / 1,3 Ah; przetwornik PIEZO)	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18	KNR AL-01 d.1 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 5,92 r-g/szt.	r-g	5,9200	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
19	KNR AL-01 d.1 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) przedmiar = 1,000 system	system					
1*		-- R -- Robocizna 35,1 r-g/system	r-g	35,1000	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20	KNR AL-01 d.1 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 11,5 r-g/szt	r-g	11,5000	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

System Sygnalizacji Włamania i Napadu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Montaż instalacji przyzywowej</b>						
21	KNR AT-15 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - połączenie urządzeń magistralą przedmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,017 r-g/m	r-g	0,5100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel TrueNet kat. 6 UTP, wersja LSOH 1,04 m/m	m	31,2000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
22	KNR AT-15 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - połączenie wszystkich urządzeń zasilaniem przedmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,017 r-g/m	r-g	0,5100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy dwużyłowy SMYp 2x1 1,04 m/m	m	31,2000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
23	KNR AL-01 d.2 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu nad drzwiami przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,1500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Lampka salowa 4 kolory z bucikiem 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
24	KNR AL-01 d.2 0204-01	Montaż czujki napadowej, przycisk ręczny - przycisk przywołania przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	1,8600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
25	KNR AL-01 d.2 0204-01	Montaż czujki napadowej, przycisk ręczny - przycisk przywoławczo-odwoławczy przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g	0,9300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk przywoławczo-odwoławczy 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR AL-01 d.2 0206-03	Montaż czujki naciągowej elektromechanicznej przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,27 r-g/szt.	r-g	1,2700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy i pociągany 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
27	KNR AL-01 d.2 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 8,75 r-g/szt.	r-g	17,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zasilacz 480W, 24V DC, 20A 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
28	KNR AL-01 d.2 0604-09	Praca próbna i testowanie systemu przyżywo- wego - analogia przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 488,9 r-g/szt	r-g	488,9000	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Montaż instalacji przyżywowej			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
			<b>OGÓŁEM</b>

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>						
29	KNR AT-35 d.3 0111-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	0,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- szafa dystrybucyjna wisząca 7U 600x529x385 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
30	KNR AT-15 d.3 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca - wraz z dostawą materiałów przedmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,8800	0,00	0,00		
2*		-- M -- 19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
31	KNR AT-15 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m - wraz z dostawą materiałów F/UTP kat6 LSON przedmiar = 120,000 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- Robocizna 0,017 r-g/m kabla	r-g	2,0400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel TrueNet kat. 6 UTP, wersja LSOH 1,1 m/m kabla	m	132,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
32	KNR AT-15 d.3 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - wraz z do- stawą materiałów przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,1500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel rozdzielczy kat. 6 19 cal /1U-24 RJ-KM8 UTP 568A/B 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		linka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
33	KNR AT-15 d.3 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skręt- ce 4-parowej przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,161 r-g/szt.	r-g	1,2880	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
34	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze przedmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,084 r-g/szt	r-g	0,1680	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 70mm 1,02 szt/szt	szt	2,0400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
35	KNR AT-15 d.3 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - wraz z dostawą materiałów przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,4200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo nieekranowane 45x45 2xRJ-KM8 kat. 6 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
36	KNR AT-14 d.3 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,025 r-g/szt.	r-g	0,1000	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
37	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 4,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	4,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0,298 m-g/pomiar	m-g	1,1920	0,00			0,00
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar	m-g	2,3840	0,00			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Instalacja okablowania strukturalnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Instalacja AV</b>						
38	KNR 5-06 d.4 0103-05	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających o 4 elementach na podłożu betonowym przedmiar = 2,000 stanowisk.	stanowisk					
1*		-- R -- Robocizna 17,57*0,955=16,77935 r-g/stanowisk.	r-g	33,5587	0,00	0,00		
2*		-- M -- Mikser podtynkowy 4 wejściowy 1 szt/stanowisk.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
39	KNR 5-06 d.4 0202-09/10	Instalowanie panelowych stojaków wzmacniający mocy 350 W na podłożu metalowym - interpolacja przedmiar = 1,000 stojak.	stojak.					
1*		-- R -- Robocizna 4,165*0,955=3,977575 r-g/stojak.	r-g	3,9776	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wzmacniacz mocy 2 x 120W. Klasa D. 1 szt/stojak.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
40	KNR 5-06 d.4 0207-04	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -OMY 2x1,5 przedmiar = 95,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,641 r-g/m	r-g	60,8950	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód omy 2x1,5 OMY 300V,POLMARK 1,04 m/m	m	98,8000	0,00		0,00	
3*		uchwyty 2,7 szt./m	szt.	256,5000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
41	KNR 5-08 d.4 0401-01	Przygotowanie podłoża do instalacji głośników przedmiar = 10,000 aparat	aparat					
1*		-- R -- Robocizna 0,57*0,955=0,54435 r-g/aparat	r-g	5,4435	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki , uchwyty itp 0,12 kg/aparat	kg	1,2000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
42	KNR 5-06 d.4 0803-06	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach zwykłych na ścianie z cegły, moc głośnika 10 W przedmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,23*0,955=1,17465 r-g/szt	r-g	4,6986	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kolumna głośnikowa 30 W przeznaczona do montażu na ścianie. Technika 100V. Dwudrożna, trzy głośniki średnio-niskotonowe 4", jeden głośnik wysokotonowy 2,5" 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
43	KNR 5-06	Dostosowanie głośnika o mocy 10 W do pracy w układzie wymuszonego odbioru prostym przełączanym - wykonanie i montaż osłony na głośnik - analogia przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
d.4	0815-03							
1*		-- R -- Robocizna 3,34*0,955=3,1897 r-g/szt.	r-g	12,7588	0,00	0,00		
2*		-- M -- Metalowa osłona głośnika 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
44	KNR 5-06	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na suficie drewnianym przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
d.4	0804-03							
1*		-- R -- Robocizna 1,6*0,955=1,528 r-g/szt.	r-g	9,1680	0,00	0,00		
2*		-- M -- Głośnik 10W przeznaczony do montażu w suficie podwieszanym. Technika 100V. Dwudrożny. 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
45	KNR 5-06	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 100 W na podłożu betonowym - instalacja ekranu zwijanego elektrycznie przedmiar = 1,000 wzm.	wz m.					
d.4	0203-06							
1*		-- R -- Robocizna 1,9*0,955=1,8145 r-g/wzm.	r-g	1,8145	0,00	0,00		
2*		-- M -- Ekran projekcyjny zwijany elektrycznie 1 szt/wzm.	szt	1,0000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
46	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przedmiar = 36,000 m	m					
d.4	0203-01							
1*		-- R -- Robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	1,2672	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel HDMI 12 m 1 kmpl	kmp l	1,0000	0,00		0,00	
3*		Kabel UTP 4x2x0,5 kat 5e 1,04/3=0,346667 m/m	m	12,4800	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
47	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie przedmiar = 12,000 m	m					
d.4	0101-04							
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/m	r-g	1,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura RL47 1 m/m	m	12,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
48 d.4 0502-01	KNR 5-06	Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj - uruchomienie wzmacniaczy - analogia przedmiar = 1,000 zesp.	zes p.					
1*		-- R -- Robocizna 9,83*0,955=9,38765 r-g/zesp.	r-g	9,3877	0,00	0,00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
49 d.4 0404-05	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - montaż gniazd multimedialnych na suficie przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,89 r-g/szt.	r-g	0,8900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Obudowa gniazd 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
50 d.4 0108-01 z.sz. 2.4.	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - wysokość ponad 2 m przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,32*1,2=0,384 r-g/szt.	r-g	0,3840	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo HDMI 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
51 d.4 0504-01	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU wewnętrzna - montaż projektora przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 7,01 r-g/szt.	r-g	7,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Projektor AV 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
52 d.4 0406-04	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż windy projektora przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,73 r-g/szt.	r-g	1,7300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Winda projektora 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Instalacja AV

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

Instalacja AV			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	939,9040	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	linka uziemiająca	szt.	1,0000	0,00	0,00
2.	kołki , uchwyty itp	kg	1,2000	0,00	0,00
3.	uchwyty	szt.	256,5000	0,00	0,00
4.	Winda projektora	szt.	1,0000	0,00	0,00
5.	Czułka magnetyczna wpuszczana	szt	16,0000	0,00	0,00
6.	Gniazdo nieekranowane 45x45 2xRJ-KM8 kat. 6	szt	2,0000	0,00	0,00
7.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 70mm	szt	2,0400	0,00	0,00
8.	Panel rozdzielczy kat. 6 19 cal /1U-24 RJ-KM8 UTP 568A/B	szt	1,0000	0,00	0,00
9.	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	4,0000	0,00	0,00
10.	Kabel HDMI 12 m	kmpl	1,0000	0,00	0,00
11.	Przewód kabelkowy dwużyłowy SMYp 2x1	m	31,2000	0,00	0,00
12.	Przewód omy 2x1,5 OMY 300V,POLMARK	m	98,8000	0,00	0,00
13.	Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,50 mm	m	884,0000	0,00	0,00
14.	Kabel TrueNet kat. 6 UTP, wersja LSOH	m	163,2000	0,00	0,00
15.	Metalowa osłona głośnika	szt	4,0000	0,00	0,00
16.	Obudowa gniazd	szt.	1,0000	0,00	0,00
17.	Głośnik 10W przeznaczony do montażu w suficie podwieszanym. Technika 100V. Dwudrożny.	kpl.	6,0000	0,00	0,00
18.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	24,0000	0,00	0,00
19.	szafa dystrybucyjna wisząca 7U 600x529x385	kpl.	1,0000	0,00	0,00
20.	Akumulator 12V	szt	1,0000	0,00	0,00
21.	Manipulator LCD (zielone podświetlenie, czytnik kart zbliżeniowych 125 kHz)	szt	3,0000	0,00	0,00
22.	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; światło czerwone; akumulator 6 V / 1,3 Ah; przetwornik PIEZO)	szt	1,0000	0,00	0,00
23.	Ekran projekcyjny zwijany elektrycznie	szt	1,0000	0,00	0,00
24.	Rura RL47	m	12,0000	0,00	0,00
25.	INTEGRA 32 Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść i wyjść	szt	1,0000	0,00	0,00
26.	Cyfrowa dualna czujka ruchu (podwójny pyroelement, mikrofala, antymasking MW, uchwyt w komplecie)	szt	7,0000	0,00	0,00
27.	Gniazdo HDMI	szt	1,0000	0,00	0,00
28.	Kabel UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	12,4800	0,00	0,00
29.	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator 17 Ah, zastosowanie: INTEGRA 24 / 32 / 64) INTEGRA 128 Plus)	szt	1,0000	0,00	0,00
30.	Lampka salowa 4 kolory z bucikiem	szt	1,0000	0,00	0,00
31.	Przycisk przywoławczy	szt	2,0000	0,00	0,00
32.	Przycisk przywoławczo-odwoławczy	szt	1,0000	0,00	0,00
33.	Przycisk przywoławczy i pociągany	szt	1,0000	0,00	0,00
34.	Zasilacz 480W, 24V DC, 20A	szt	2,0000	0,00	0,00
35.	Kolumna głośnikowa 30 W przeznaczona do montażu na ścianie. Technika 100V. Dwudrożna, trzy głośniki średnio-niskotonowe 4", jeden głośnik wysokotonowy 2,5"	szt	4,0000	0,00	0,00
36.	Mikser podtytnkowy 4 wejściowy	szt	2,0000	0,00	0,00
37.	Wzmacniacz mocy 2 x 120W. Klasa D.	szt	1,0000	0,00	0,00
38.	Dualna czujka sufitowa	szt	2,0000	0,00	0,00
39.	Obudowa do ekspanderów	szt	1,0000	0,00	0,00
40.	Projektor AV	szt	1,0000	0,00	0,00
41.	materiały pomocnicze	zł			0,00
42.	Materiały pomocnicze	zł			0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,1920	0,00	0,00
2.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	2,3840	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł