

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja poddasza szkoły w Starej Wsi na sale lekcyjne w ramach projektu pn. : "Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Starej Wsi obejmująca zmianę konstrukcji dachu i adaptację powierzchni strychowej na pomieszczenia dydaktyczne (pracownie artystyczne)"

ADRES INWESTYCJI : ul. Dolna 12; dz. nr 122/2, 320/3, 124, 125

INWESTOR : Urząd Gminy Wilamowice

ADRES INWESTORA : 43-330 Wilamowice; ul. Rynek 1

BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Knapik

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2017 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MARZEC 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SILNE PRĄDY	1	54
1.1	Prace demontażowe	1	1
1.2	Zasilanie - od haka na elewacji do TB-1	2	10
1.3	MONTAŻ STAŁOWYCH KORYTEK KABLOWYCH	11	15
1.4	MONTAŻ KANAŁÓW INSTALACYJNYCH DLP	16	22
1.5	OŚWIETLENIE I SIŁA	23	42
1.6	Instalacja wyrównawcza	43	45
1.7	Pomiary inst. wewn.	46	54
2	NISKIE PRĄDY	55	102
2.1	OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV:45314120-8 Instalowanie linii telefonicznych; 45314300-4 Układanie kabli; 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego	55	75
2.2	OKABLOWANIE RZUTNIKÓW ORAZ TABLICY MULTIMEDIALNEJ CPV45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	76	87
2.3	Instalacja oddymiania	88	102

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SILNE PRĄDY</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
1	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z rozdzielnicami, oprawami, gniazdami i łącznikami	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Zasilanie - od haka na elewacji do TB-1</b>			
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1. 1001-09		20	m	20,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
3	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1. 0101-08		20	m	20,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
4	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Zestaw złączowo - pomiarowy ZK1-e-1p	szt.		
d.1. 0404-02		1	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Główny wyłącznik prądu GWP	szt.		
d.1. 0404-02		1	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Rozdzielnica TB-1	szt.		
d.1. 0404-02		1	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x16 mm2	m		
d.1. 0117-02		12	m	12,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
8	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x10 mm2	m		
d.1. 0117-02		52	m	52,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód HDGs 2x1,5 mm2	m		
d.1. 0206-02		19	m	19,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
10	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.1. 0402-01		1	szt.	1,000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>MONTAŻ STALOWYCH KORYTEK KABLOWYCH</b>			
11	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.1. 0803-01		40	szt.	40,000	
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
12	KNR 5-08 d.1. 0709-04 3	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wie- szaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1 40	szt. szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
13	KNR 5-08 d.1. 0701-02 3	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV 40	szt. szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
14	KNR 5-08 d.1. 0701-02 3	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS100 40	szt. szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
15	KNR 5-08 d.1. 0705-07 3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm Ko- rytko KPR100 H50/2 40	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
<b>1.4</b>		<b>MONTAŻ KANAŁÓW INSTALACYJNYCH DLP</b>			
16	KNNR 5 d.1. 0111-06 4	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż be- tonowe Kanał DLP 50x80 kpl 18+10	m m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85 60	szt szt	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP OSŁONA POŁ. PODST. 50/80 10	szt szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP OSŁONA POŁ. POKR. 65 20	szt szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
20	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 2M POK. 65 10+10	szt szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP UCHWYT M45 4M POK. 65 10+10+1+1	szt szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0111-08 4	Kanał instalacyjny - DLP ZAŚLEPKA 50 X 80 8	szt szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>1.5</b>		<b>OŚWIETLENIE I SIŁA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR 4-03 d.1. 1003-06 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		14	otw.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
24	KNR 4-03 d.1. 1001-01 5	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m		
		85	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
		85	m	85	
				<b>RAZEM</b>	<b>85</b>
26	KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
		260	m	260	
				<b>RAZEM</b>	<b>260</b>
27	KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
		710	m	710	
				<b>RAZEM</b>	<b>710</b>
28	KNNR 5 d.1. 0205-01 5 analogia	Przewody kabelkowe YDY 5x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
		12	m	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
29	KNNR 5 d.1. 0301-02 5 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4+4+28	szt.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0503-01 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact oznaczenie 1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0503-01 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact oznaczenie 2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0503-01 5 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact oznaczenie 3	kpl.		
		9+2+3+5+9	kpl.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0301-11 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie.	szt		
		4+2+2+3+1+1	szt	13	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
34	KNNR 5 d.1. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+3+2+15	szt	21	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
35	KNNR 5 d.1. 0304-04 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty.	szt		
		30	szt	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
36	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy.	szt		
		3	szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
37	KNNR 5 d.1. 0307-01 5	Przycisk światło	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
38	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy.	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
39	KNR AL-01 d.1. 0108-01 5 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe Gniazdo wtyczkowe p/t IP20	szt		
		15	szt	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
41	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe Gniazdo wtyczkowe n/t IP20	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
42	KNNR 5 d.1. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, 2-biegunowe 2x 16A+Z, 250V, 2,5 mm2 do DLP	szt		
		22	szt	22	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja wyrównawcza</b>			
43	KNNR 5 d.1. 0613-01 6	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0206-04 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgY-450/750V, 4 mm2	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
45	KNNR 5 d.1. 1204-06 6	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.7</b>		<b>Pomiary inst. wewn.</b>			
46	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-01				
7		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.1.	1303-02				
7		4+14+1+1-1	pomiar	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
48	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-03				
7		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.	1305-01				
7		3	prób.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.	1305-02				
7		19+4	prób.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
51	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom.		
d.1.	0301-03				
7		4	kpl. pom.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
52	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.1.	0902-05				
7		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
d.1.	0902-06				
7		14	pomiar	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
54	KNR-W 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
d.1.	1205-01				
7		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>NISKIE PRĄDY</b>			
<b>2.1</b>		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV:45314120-8 Instalowanie linii telefonicznych; 45314300-4 Układanie kabli; 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>			
55	KNNR 5	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów		
d.2.	1209-05				
1		7	otworów	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2. 1	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
57 d.2. 1	KNNR 5 0101-03	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
58 d.2. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
59 d.2. 1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
60 d.2. 1	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
61 d.2. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e LSOH	m		
		507	m	507,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>507,000</b>
62 d.2. 1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Uchyt DLP 2M POK 65	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
63 d.2. 1	KNNR 5 0311-05	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt za-trzaskowy do puszek instalacyjnych - /Analogia/	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
64 d.2. 1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Montaż adaptera 45x45 2xRJ45 z klapą przeciwkursorową	szt		
		11	szt	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
65 d.2. 1	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Moduł key-tone beznarzędziowy UTP kat. 5e	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
66 d.2. 1	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 5 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 5e	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67 d.2. 1	KNR AT-15 0109-01	Montaż szafy stojącej dystrybucyjnej 19" - Szafa rack 600x600 15U	kpl		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR AT-14 d.2. 0108-01 1	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazu 19" - Panel rozdzielczy UTP 24 porty kat 5e	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNR AT-14 d.2. 0107-01 1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Rozszycie kabli na panelu rozdzielczym	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
70	KNR AT-14 d.2. 0110-02 1	Montaż płyty czołowej szafy 19" /Analogia/ - Wieszak poziomy 1U 19"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNR AT-14 d.2. 0110-07 1	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przełącznik sieciowy - 24G-POE+ L2+ Managed Switch 48-Port PoE+ Gigabit	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72	KNR AT-14 d.2. 0110-04 1	Montaż listwy zasilającej szafy 19"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNR AT-15 d.2. 0119-01 1	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy szary U/UTP LSZH kat 5e, RJ45, 3m	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
74	KNR AT-15 d.2. 0119-01 1	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy szary U/UTP LSZH kat 5e, RJ45, 1m	szt		
		22	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
75	KNR AT-14 d.2. 0111-01 1	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		22	pomiar	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
<b>2.2</b>		<b>OKABLOWANIE RZUTNIKÓW ORAZ TABLICY MULTIMEDIALNEJ CPV45314300-4 KŁADZENIE KABLI 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>			
76	KNR-W 4-03 d.2. 1001-09 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur RKL18, RS-P16, RS22 w podłożu z cegły	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
77	KNR 5 d.2. 0102-01 2	Układanie rur winidurowych karbowanych (gietkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Rura gietka fi 32 / Peszel/	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
78	KNR 4-03 d.2. 1012-01 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		12	m	12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
79	KNNR 5 d.2. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
80	KNNR 5 d.2. 0302-02 2	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
81	KNR AT-14 d.2. 0107-01 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Puszka n/t systemu 45x45 z supportem montazowym	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
82	KNNR 5 d.2. 0209-01 2	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDMI - 15m	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	KNNR 5 d.2. 0212-01 2	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód VGA - 15m	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
84	KNNR 5 d.2. 0212-01 2	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód USB - 5m	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
85	KNR AT-14 d.2. 0107-01 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda VGA - /Analogia/	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
86	KNR AT-14 d.2. 0107-01 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda HDMI - /Analogia/	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
87	KNR AT-14 d.2. 0107-01 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Montaż gniazda do USB - /Analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja oddymiania</b>			
88	KNR-W 4-03 d.2. 1001-01 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
89	KNR 4-03 d.2. 1004-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		9	otw.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 5-08 d.2. 0207-01 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód YnTKSYekw1x2x0,8mm2  45	m  m	  45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
91	KNR 5-08 d.2. 0207-01 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YnTKSY2x2x0,8  65	m  m	  65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
92	KNR 5-08 d.2. 0207-01 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2  38	m  m	  38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
93	KNR 5-08 d.2. 0207-01 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2  4	m  m	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
94	KNR 5-08 d.2. 0207-01 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód HDGs 300/500V 2x2,5mm2  10	m  m	  10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
95	KNR 5-08 d.2. 0301-03 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  (8+1+2+1)*2	szt.  szt.	  24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
96	KNR AL-01 d.2. 0403-02 3	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek  8	szt.  szt.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
97	KNR AL-01 d.2. 0401-01 3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka dymu  8	szt.  szt.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
98	KNR AL-01 d.2. 0101-01 3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - centrala od-dymiania  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99	KNR AL-01 d.2. 0402-03 3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	KNR AL-01 d.2. 0402-03 3 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	KNR AL-01 d.2. 0114-01 3	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa siłowników	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
102	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
d.2.	0604-01				
3	analogia				
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych	r-g	386,9281		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Gniazdo czujki konwencjonalnej systemu oddymiania	szt	8,0000						
2.	Puszka połączeniowa z kostką łączeniową ceramiczną	szt	2,0000						
3.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	40,0000						
4.	DLP POKRYWA SZER 65	m	58,2400						
5.	DLP PRZEGRODA DO POKRYWY	m	28,0000						
6.	Przewód YnTKSY2x2x0,8	m	67,6000						
7.	Adapter 45x45 2xRJ45 z klapą przeciwkurzową	szt	11,0000						
8.	Gniazdo HDMI	szt	4,0000						
9.	Gniazdo USB	szt	2,0000						
10.	Gniazdo VGA	szt	4,0000						
11.	Kabel krosowy szary U/UTP kat 5e, RJ45, 1m	szt	22,0000						
12.	Kabel krosowy szary U/UTP LSZH kat 5e, RJ45, 3m	szt	22,0000						
13.	Listwy zasilająca 1U 5xGniazo 2P+Z	kpl	1,0000						
14.	Moduł keystone beznarzędziowy UTP kat. 5e	kpl	22,0000						
15.	Panel rozdzielczy UTP 24 porty kat 5e	szt	1,0000						
16.	Optyczna czujka dymu systemu oddymiania	szt	8,0000						
17.	Peszel fi 32	m	33,2800						
18.	Przełącznik sieciowy 24G-POE+ L2+ Managed Switch 50-Port PoE+ Gigabit	kpl	1,0000						
19.	Przewód HDMI 15m (1 szt.)	m	2,0800						
20.	Przewód U/UTP kat 5e LSOH	m	557,7000						
21.	Przewód USB 5m /szt.1/	m	2,0800						
22.	Przewód VGA 15m /szt.1/	m	2,0800						
23.	Puszka n/t do systemu 45x45 z suportem montażowym	szt	2,0000						
24.	Puszki izolacyjne podtynkowe podwójne do 60mm	szt	8,1600						
25.	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	6,1200						
26.	Ramka 2 modułowa biała	szt	4,0000						
27.	Szafa rack 600x600 15U	kpl	1,0000						
28.	Uchwyt DLP 2M POK 65	szt	5,0000						
29.	Uchwyt zatrzaskowy 45x45 do puszek instalacyjnych	szt	6,1200						
30.	Wieszak poziomy 1U 19"	kpl	1,0000						
31.	Wtyk RJ45 kat. 5e	kpl	4,0000						
32.	Przycisk przewietrzania podtynkowy LT 43 PL	szt	1,0000						
33.	Ręczny przycisk oddymiania RT 45	szt	2,0000						
34.	Centrala oddymiania kompaktowa 2x8A	szt	1,0000						
35.	uchwyty kabelkowe E120	szt	76,0000						
36.	Akumulator 12V / 17 Ah	szt	1,0000						
37.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	88,4000						
38.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	738,4000						
39.	Przewód YDY 450/750V 5x1,5 mm2	m	12,4800						
40.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy	szt	1,0200						
41.	Ręczny ostrzegacz pożarowy - WP z szybką certyfikowany	szt	1,0000						
42.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy wg specyfikacji	szt	3,0600						
43.	Przycisk światło wg specyfikacji	szt	2,0400						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	Główny wyłącznik prądu GWP kpl wg dokumentacji PW	szt.	1,0000						
45.	Rozdzielnica TB-1 kpl wg dokumentacji PW	szt.	1,0000						
46.	Zestaw złączowo - pomiarowy ZK1-e-1p-S kpl wg dokumentacji PW	szt.	1,0000						
47.	Gniazdo wtyczkowe natynkowe IP20	szt.	2,0400						
48.	Gniazdo wtyczkowe p.t. IP20 wg specyfikacji	szt.	15,3000						
49.	Przewód YnTKSYekw1x2x0,8mm2	m	46,8000						
50.	Dzwonek szkony 230 V	szt.	1,0000						
51.	Oprawa oświetleniowa oznaczenie 1 - kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	4,0000						
52.	Oprawa oświetleniowa oznaczenie 2 - kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	4,0000						
53.	Oprawa oświetleniowa oznaczenie 3 - kpl wg dokumentacji projektowej PW	szt.	28,0000						
54.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt.	21,4200						
55.	Puszka rozgałęźna n/t	szt.	30,6000						
56.	Gniazdo wtyczkowe dwukrotne 2P+Z, 16A, 250V MOSAIC do DLP	szt.	22,4400						
57.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt.	4,0000						
58.	rury winidurkowe 47 mm	m	20,8000			ICB_ SRED NIE			
59.	DLP OSŁONA POŁ. PODST. 50/80	szt.	10,4000						
60.	DLP OSŁONA POŁ. POKR. 65	szt.	20,8000						
61.	DLP SPINKA KAB DO POK 40/65/85	szt.	62,4000						
62.	DLP UCHWYT M45 2M POK. 65	szt.	20,8000						
63.	DLP UCHWYT M45 4M POK. 65	szt.	22,8800						
64.	DLP ZAŚLEPKA 50 X80	szt.	8,3200						
65.	Kanał DLP 50x80 B/POKR.	m	29,1200						
66.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt.	8,1600						
67.	Przewód HDGs 2x1,5 mm2	m	19,7600						
68.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m	20,8000						
69.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	274,5600						
70.	Przewód HDGs 300/500V 2x2,5mm2	m	10,4000						
71.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	39,5200						
72.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x10 mm2	m	54,0800						
73.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x16 mm2	m	12,4800						
74.	Pręt gwintowany PGM6/1	szt.	24,0000						
75.	kołki kotwiące metalowe	szt.	124,0000						
76.	Korytko KPR100 H50/2	m	40,0000						
77.	Łuk korytka 90° 100H50	szt.	5,0000						
78.	Uchwyt sufitowy USV	szt.	40,0000						
79.	Wysięgnik WSS100	szt.	40,0000						
80.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	333,0000			ICB_ SRED NIE			
81.	Materiały pomocnicze (od R)	zł							
<b>RAZEM</b>									

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
-----	-------	----	-------	---------------	---------	--------------------	---------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------------

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	6,5560		
2.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	13,1120		
RAZEM					

Słownie: