

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45314310-7 Układanie kabli  
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo  
35125300-2 Kamery bezpieczeństwa  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z PROWADZENIEM FUNKCJI PRZED-  
SZKOLNEJ W SYSTEMIE NISKOENERGETYCZNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
ADRES INWESTYCJI : SADKÓW, UL. SZKOLNA 9, DZ. NR EW. 11/25, 11/26 I 67, OBR. SADKÓW, JEDNOSTKA EWIDEN-  
CYJNA: 022304\_5. KĄTY WROCŁAWSKIE-OBSZAR WIEJSKI  
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE  
ADRES INWESTORA : 55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE UL. RYNEK RATUSZ 1  
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna - ETAP II  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kabziński (elektryczna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marcin Antoszczyk (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 2017-03-17

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-03-17

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 1 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych i projektu budowlanego.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a) stawka roboczogodziny - 14,60 zł.
- b) wskaźnik narzutu kosztów pośrednich - 65,00 %.
- c) narzut zysku - 10,40 %, liczony od kosztów robocizny i sprzętu (R+S).
- d) koszty zakupu materiałów - wliczone w cenach materiałów.

Na całość robót składa się wykonanie:

- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej oświetleniowej
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej zasilającej
- demontaż istniejących rozdzielni zasilających
- montaż oświetlenia ogólnego podstawowego
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego
- montaż oświetlenia kierunkowego
- montaż oświetlenia ostrzegawczego
- montaż gniazd wtyczkowych ogólnych i technologicznych
- montaż instalacji siły 400/230V
- montaż zasilania wentylacji
- montaż instalacji połączeń wyrównawczych
- montaż instalacji uziemiającej i odgromowej
- montaż instalacji sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi SAP
- montaż instalacji sieci komputerowej
- montaż instalacji sieci telefonicznej
- montaż instalacji CCTV
- montaż instalacji przyzewowej
- montaż instalacji zasilania klap dymowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Stara część (parter, I piętro)</b>			
1.1		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
1	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
d.1.	0503-01	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM CANOS 190 2500LM 22W LKA - oznaczenie - 1			
1		51	kpl.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
2	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1.	0502-03	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM REGLUX 1040 7400LM 67W OPAL IP44			
1		ACH - oznaczenie - 2	kpl.	51.000	
		51		<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
3	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1.	0502-03	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM REGLUX 1040 6000LM 50W OPAL IP44			
1		- oznaczenie - 3	kpl.	22.000	
		22		<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
4	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
d.1.	0502-03	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM REGLUX 540 4300LM 40W OPAL IP44 -			
1		oznaczenie - 4	kpl.	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
d.1.	0503-01	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM PRIMA LED 240 1900LM 22W IP44 -			
1		oznaczenie - 5	kpl.	27.000	
		27		<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
6	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.1.	0511-06	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM COSMO LED 1287 6100LM 50W OPAL			
1		IP65 - oznaczenie - 11	kpl.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W	kpl.		
d.1.	0511-06	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM COSMO LED 1587 9000LM 79W OPAL			
1		IP65 - oznaczenie - 12	kpl.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
d.1.	0503-01	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM POINT LED K-G AW SYM TA 1H ATI			
1		IP40 - oznaczenie - AW1	kpl.	19.000	
		19		<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
9	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM OP3-A4x1TA1N LED 4W SYM TA 1H			
1		ATI IP65 - oznaczenie - AW2	kpl.	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM VDN-A4x1TA1H LED 4W SYM TA 1H			
1		ATI IP40 - oznaczenie - AW3	kpl.	8.000	
		8		<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM OP3-A4x1TA1N LED 4W SYM TA 1H			
1		ATI -20ST C IP65 + PUSZKA - oznaczenie - AW5	kpl.	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM OP1-A1, 2TA1N LED TA 1H ATI IP40 -			
1		oznaczenie - EW1	kpl.	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
d.1.	0502-02	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM DS1-A1, 2TA1N LED TA 1H ATI IP40 -			
1		oznaczenie - EW2	kpl.	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	KNNR 5	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
d.1.	1008-04	Naświetlacz ESSYSTEM DELTA LED, 38W, 2600lm - szerokostrumieniowy			
1		7	kpl.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
15	KNNR 5 d.1. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		140	szt.	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i>	szt.		
		140	szt.	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		300	szt.	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0304-04 2	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane <i>Odgłęźnik instalacyjny</i>	szt.		
		150	szt.	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-biegunowy pt. IP44</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 2-biegunowy IP44</i>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik schodowy pt. IP44</i>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP20</i>	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik świecznikowy pt. IP44</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>robocizna</i> <i>Wyłącznik krzyżowy pt. IP44</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk "światło" pt. IP20</i>	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0308-01 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 230V pt. IP20</i>	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP20</i>	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 230V podwójne pt. IP20 DLP</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 230V pt. IP44</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0102-06 2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i>	m		
		1200/3	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw gniazd montowany w puszcze sufitowej (2xgn.230+HDMI)</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
32	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytko K100 wraz z osprzętem i zawieszami</i>	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytko K200 wraz z osprzętem i zawieszami</i>	m		
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0110-05 3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu <i>Kanał instalacyjny poziomy, z przegrodą (dla kabli elektrycznych i logicznych)</i>	m		
		130x55	m	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Rozprowadzenie przewodów</b>			
35	KNNR 5 d.1. 1207-03 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		798	m	798.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>798.000</b>
36	KNNR 5 d.1. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		558	m	558.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>558.000</b>
37	KNNR 5 d.1. 1208-03 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
38	KNNR 5 d.1. 1208-05 4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1.67	m <sup>3</sup>	1.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.670</b>
39	KNNR 5 d.1. 0716-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		117	m	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
40	KSNR 5 d.1. 0301-05 4	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruzdzie o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al na podłożu ceglanym <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
41	KNNR 5 d.1. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i>	m		
		891	m	891.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>891.000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0204-03 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i>	m		
		297	m	297.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 5 d.1. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm2 450/750V</i> 1705	m m	 1705.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1705.000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0204-03 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm2 450/750V</i> 569	m m	 569.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>569.000</b>
45	KNNR 5 d.1. 0204-03 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDYżo 4x1,5mm2 450/750V</i> 96	m m	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm2 450/750V</i> 477	m m	 477.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>477.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0204-03 4	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1,5mm2 450/750V</i> 159	m m	 159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
48	KNNR 5 d.1. 1209-08 4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły  40	otw. otw.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0114-06 4	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm  15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
50	KNNR 5 d.1. 1203-04 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 1203-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  396	szt.żył szt.żył	 396.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Rozdzielnie elektryczne</b>			
52	KNNR 5 d.1. 0405-04 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnia R2</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja komputerowa i telefoniczna</b>			
53	KNNR 5 d.1. 1207-07 6	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie  264	m m	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  264	m m	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
55	KNNR 5 d.1. 1208-05 6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  264*0.1*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.640</b>
56	KNNR 5 d.1. 0102-06 6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i> 264	m m	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
57	KNNR 5 d.1. 0209-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		705	m	705.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.000</b>
58	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód FTP kat.6 - PowerCat 6 LSZH , 4 pary</i>	m		
		235	m	235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
59	KNR AT-15 d.1. 0108-02 6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo 1xRJ45 kat.6 ekranowane w DLP</i> <i>Puszka do kanału instalacyjnego</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR AT-15 d.1. 0108-05 6	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR AT-15 d.1. 0108-07 6	Montaż gniazd abonenckich - podłączenie uziemienia <i>Linka uziemiająca</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNNR 5 d.1. 1207-07 6	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
64	KNNR 5 d.1. 1208-05 6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		27*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
65	KNNR 5 d.1. 0102-06 6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i>	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
66	KNNR 5 d.1. 0209-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód teleinformatyczny UTP kat. 3</i>	m		
		158	m	158.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
67	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód teleinformatyczny UTP kat. 3</i>	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
68	KNR AT-15 d.1. 0108-03 6 analogia	Montaż gniazd abonenckich kanałowych <i>Gniazdo 1xRJ12 ekranowane kat.3</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR AT-15 d.1. 0108-05 6 analogia	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 5 d.1. 1209-1205 6	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNNR 5 d.1. 0114-06 6	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.7		<b>Instalacja przyzewowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 5 d.1. 1207-07 7	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73	KNNR 5 d.1. 1208-02 7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
74	KNNR 5 d.1. 1208-05 7	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
75	KNNR 5 d.1. 0102-06 7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i>	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
76	KNNR 5 d.1. 0203-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód instalacyjny YDY 2x1mm<sup>2</sup> 450/750V</i>	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
77	KNNR 5 d.1. 0409-02 7	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Wskaźnik pomieszczenia FLSY-2205</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 5 d.1. 0409-02 7	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk przywoławczy 20-101 SIGMA</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 5 d.1. 0409-02 7	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Przycisk kasujący 20-102 SIGMA</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 5 d.1. 0409-02 7	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Zasilacz 24V instalacji przyzewowej</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.8</b>		<b>Zasilanie klap dymowych</b>			
81	KNR AL-01 d.1. 0101-01 8	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala oddymiania MERCOR MCR 9705-10A</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 5 d.1. 0406-01 8	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Akumulator 12V, 3 Ah</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNNR 5 d.1. 1207-07 8	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		84	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
84	KNNR 5 d.1. 1208-02 8	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		84	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
85	KNNR 5 d.1. 1208-05 8	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		265*0.1*0.1/3	m <sup>3</sup>	0.883	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.883</b>
86	KNNR 5 d.1. 0102-06 8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rurki instalacyjne giętkie fi 18-22mm</i>	m		
		84	m	84.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
87	KNNR 5 d.1. 0209-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8</i> 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
88	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8</i> 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
89	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8</i> 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
90	KNNR 5 d.1. 0209-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel telekom. YnTKSYekw 4x2x0,8</i> 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
91	KNNR 5 d.1. 0209-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm2 300/500V</i> 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
92	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód ognioodporny HDGs 2x2,5mm2 300/500V</i> 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
93	KNNR 5 d.1. 0209-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm</i> 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
94	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych HTKSKH 3x2x0,8mm</i> 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
95	KNR AL-01 d.1. 0403-01 8	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR AL-01 d.1. 0401-01 8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna dymu</i> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR AL-01 d.1. 0402-03 8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć <i>Przycisk oddymiania</i> 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98	KNNR 5 d.1. 0306-07 8	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR AL-01 d.1. 0601-01 8	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 5 d.1. 1209-1205 8	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101	KNNR 5 d.1. 0114-06 8	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm 3	szt. szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.9</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
102	KNNR 5 d.1. 1207-07 9	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		603	m	603.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>603.000</b>
103	KNNR 5 d.1. 1208-02 9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		603	m	603.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>603.000</b>
104	KNNR 5 d.1. 1208-05 9	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		603*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	6.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.030</b>
105	KNNR 5 d.1. 0101-06 9	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rury winidurkowe</i>	m		
		603	m	603.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>603.000</b>
106	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e</i>	m		
		163	m	163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
107	KNNR 5 d.1. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód teleinformatyczny FTP kat. 5e</i>	m		
		488	m	488.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>488.000</b>
108	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód koncentryczny 75 om</i>	m		
		237	m	237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
109	KNNR 5 d.1. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód koncentryczny 75 om</i>	m		
		711	m	711.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.000</b>
110	KNNR 5 d.1. 0203-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1 mm<sup>2</sup></i>	m		
		237	m	237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
111	KNNR 5 d.1. 0209-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1 mm<sup>2</sup></i>	m		
		711	m	711.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.000</b>
112	KNR AT-15 d.1. 0118-01 9	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
113	KNR AL-01 d.1. 0501-01 9	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera wewnętrzna typu domed DS-2CD2120F-I(S)(W) (2.0MP)</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
114	KNR AL-01 d.1. 0501-01 9	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna typu bullet DS-2CE16D5T-(A)VFIT3</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
115	KNR AT-14 d.1. 0105-02 9	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
116	KNR AL-01 d.1. 0506-01 9	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
117	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.1.	0506-02				
9		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
118	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1205				
9		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
119	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
d.1.	0114-06				
9		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.10</b>		<b>Instalacja alarmowa</b>			
120	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1.	0201-01	<i>Czujnik ruchu PIR - szerokokątny</i>			
10		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
121	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1.	0201-01	<i>Czujnik ruchu PIR - korytarzowy</i>			
10		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
122	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1.	0201-01	<i>Czujnik ruchu PIR+MW</i>			
10		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
d.1.	1207-07				
10		881	m	881.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>881.000</b>
124	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
10		881	m	881.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>881.000</b>
125	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1.	1208-05				
10		881*0.1*0.1	m³	8.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.810</b>
126	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.	0101-06	<i>Rury winidurkowe</i>			
10		881	m	881.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>881.000</b>
127	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	<i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>			
10		881	m	881.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>881.000</b>
128	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.	0209-01	<i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>			
10		3915-881	m	3034.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3034.000</b>
129	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1205				
10		19	otw.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
130	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
d.1.	0114-06				
10		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>1.11</b>		<b>Instalacja dzwonkowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNNR 5 d.1. 1207-07 11	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
132	KNNR 5 d.1. 1208-02 11	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
133	KNNR 5 d.1. 1208-05 11	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		35*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.350</b>
134	KNNR 5 d.1. 0101-06 11	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rury winidurkowe</i>	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
135	KNNR 5 d.1. 0203-01 11	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i>	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
136	KNNR 5 d.1. 0209-01 11	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V</i>	m		
		140-35	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
137	KNNR 5 d.1. 0406-01 11	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zestaw sterowania dzwonków szkolnych-"elektroniczny woźny"</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNNR 5 d.1. 0406-01 11	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Dzwonek szkolny 230V</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
139	KNNR 5 d.1. 1203-01 11	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6*6	szt.żył	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
140	KNNR 5 d.1. 1209-1205 11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
141	KNNR 5 d.1. 0114-06 11	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.12</b>		<b>Ogrzewanie wpustów dachowych</b>			
142	KNNR 5 d.1. 0406-01 12	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Czujnik rynnowy do DEVlreg™ 850</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNNR 5 d.1. 0203-01 12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel grzejny DEVIsafe™ 20T 335W 230V 17m</i> <i>Taśma montażowa DEVlclip™ C-C</i>	m		
		17*5	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
144	KNNR 5 d.1. 0203-01 12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel grzejny DEVIsafe™ 20T 505W 230V 25m</i> <i>Taśma montażowa DEVlclip™ C-C</i>	m		
		6*25	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
145	KNNR 5 d.1. 0203-01 12 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Łączuch do rur spustowych 10m</i> <i>Poprzeczka stalowa do łączuchów</i> <i>Uchwyt do rury - mały</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11*10	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
146	KNNR 5 d.1. 1203-01 12	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		11*6	szt.żył	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
147	KNNR 5 d.1. 1209-1205 12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		11	otw.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
148	KNNR 5 d.1. 0114-06 12	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>1.13</b>		<b>Instalacja HDMI</b>			
149	KNNR 5 d.1. 1207-07 13	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		19*5	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
150	KNNR 5 d.1. 1208-02 13	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
151	KNNR 5 d.1. 1208-05 13	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		95*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.950</b>
152	KNNR 5 d.1. 0101-06 13	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rury winidurkowe</i>	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
153	KNNR 5 d.1. 0203-01 13	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód HDMI</i>	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
154	KNNR 5 d.1. 0301-11 13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
155	KNNR 5 d.1. 0302-01 13	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna osprzętowa fi 60mm</i>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
156	KNNR 5 d.1. 0308-01 13 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
157	KNNR 5 d.1. 1203-08 13 analogia	Podłączenie przewodów pod gniazda HDMI	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.14</b>		<b>Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze</b>			
158	KNNR 5 d.1. 0605-02 14	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
		212	m	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
159	KNNR 5 d.1. 0601-05 14	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i>	m		
		335-135	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNNR 5 d.1. 0103-02 14	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rurki instalacyjna sztywna 28mm</i> 9*12	m m	 108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
161	KNNR 5 d.1. 0203-02 14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur <i>Drut stalowy ocynkowane fi 8mm</i> 9*18	m m	 162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
162	KNNR 5 d.1. 0612-05 14	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Zaciski proste, krzyżowe lub krawędziowe</i> 41	szt. szt.	 41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
163	KNNR 5 d.1. 0405-01 14 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez zabetonowanie <i>Obudowa złącza kontrolnego</i> 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
164	KNNR 5 d.1. 0612-06 14	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
165	KNNR 5 d.1. 0611-01 14	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
166	KNNR 5 d.1. 0615-06 14	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica odgromowa B3, 1,5m</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	KNNR 5 d.1. 0615-06 14	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica odgromowa B4, 2,5m</i> 11	kpl. kpl.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
168	KNNR 5 d.1. 0615-06 14	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>Iglica odgromowa B5, 1m</i> 10	kpl. kpl.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
169	KNNR 5 d.1. 0602-03 14	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm2</i> 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
170	KNNR 5 d.1. 0602-04 14	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2</i> 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
171	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 14	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównawcza MSU</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNNR 5 d.1. 0613-04 14	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>1.15</b>		<b>Przejścia pożarowe</b>			
173	KNNR 5 d.1. 0114-05 15 analogia	Przepusty kablowe atestowane w ścianie otwory do 16 mm - przejście ognio- odporne 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.16</b>		<b>Pomiary</b>			
<b>1.16</b>		<b>Instalacja komputerowa i telefoniczna</b>			
<b>.1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.1. 16.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia - sieć strukturana	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.1. 16.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia - sieć telefoniczna	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.16 .2</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
176 d.1. 16.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
177 d.1. 16.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
178 d.1. 16.2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.16 .3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
179 d.1. 16.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180 d.1. 16.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		47	pomiar	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
181 d.1. 16.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182 d.1. 16.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
183 d.1. 16.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		40	prób.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
184 d.1. 16.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		80	prób.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
185 d.1. 16.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.16 .4</b>		<b>Pomiar natężenia oświetlenia</b>			
186 d.1. 16.4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		35	punkt	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
187 d.1. 16.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		205	punkt	205.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
188 d.1. 16.4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		12	punkt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
189 d.1. 16.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne	punkt		
		80	punkt	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>