

---

**Przedmiar robót Instalacje elektryczne i teletechniczne, CPV  
45311000-0 , CPV 45317000-2 , CPV 45314310-7**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku usług oświaty - szkoła  
ADRES INWESTYCJI : ul. Zamkowa, dz. nr 725/2; 726/2, 727/4  
INWESTOR : Miasto i Gmina Szamotuły  
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 26; 64-500 Szamotuły  
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Maj 2018

---

Poziom cen : I kw 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Maj 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>				
1.1	<b>KNNR 5 0503-03</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40 W-analogia-Oprawa A1 14	kpl kpl	 14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.2	<b>KNNR 5 0503-03</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40 W-analogia-Oprawa A2 44	kpl kpl	 44	
				<b>RAZEM</b>	<b>44</b>
1.3	<b>KNNR 5 0503-03</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40 W-analogia-Oprawa B 4	kpl kpl	 4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.4	<b>KNNR 5 0502-04</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - OPRAWA C1 13	kpl. kpl.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
1.5	<b>KNNR 5 0502-04</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - OPRAWA C2 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.6	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR AW 1 5	kpl kpl	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.7	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR AW 2 2	kpl kpl	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR AW 3 5	kpl kpl	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.9	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR AW 4 7	kpl kpl	 7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
1.10	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR EW 1 7	kpl kpl	 7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
1.11	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY EWAKUACYJNE EW 2 5	kpl kpl	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.12	<b>KNNR 5 0301-12</b>	STWiOR - E.8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w betonie 23	szt szt	 23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
1.13	<b>KNNR 5 0302-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 23	szt szt	 23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
1.14	<b>KNNR 5 0306-03</b>	STWiOR - E.8 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy IP44 3	szt szt	 3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.15	<b>KNNR 5 0306-03</b>	STWiOR - E.8 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy IP20 5	szt szt	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.16	<b>KNNR 5 0306-07</b>	STWiOR - E.8 Łącznik nt 6A, 250V krzyżowy 5	szt szt	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.17	<b>KNNR 5 0306-02</b>	STWiOR - E.8 Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M 10	szt szt	 10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
1.18	<b>KNNR 5 0306-02</b>	STWiOR - E.8 Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M CZUJNIK RU-CHU 2	szt szt	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	<b>KNNR 5 1207-01</b>	STWiOR - E.7 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 760	m m	760.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>760.0</b>
1.20	<b>KNNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> 760	m m	760.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>760.0</b>
1.21	<b>KNNR 5 0303-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 25	szt szt	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
1.22	<b>KNNR 5 0207-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , płaskownik przykręcany YDY 3x1, 5 350	m m	350.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.0</b>
1.23	<b>KNNR 5 0207-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , płaskownik przykręcany YDY 5x2, 5 40	m m	40.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0</b>
1.24	<b>KNNR 5 1208-03</b>	STWiOR - E.7 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm 550	m m	550.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.0</b>
1.25	<b>KNNR 5 1203-01</b>	STWiOR - E.8 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 250	szt. żył szt. żył	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
1.26	<b>KNNR 5 0306-03</b>	STWiOR - E.8 Elementy monitorujące- OŚWIECLENIE AWARYJNE+EWAK 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.27	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.8 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 60	kpl.po m. kpl.po m.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
1.28	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.8 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 2 pomiarów dokonywanych na stanowisku 60	kpl.po m. kpl.po m.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>2 Instalacja siłowa</b>					
2.1	<b>KNNR 5 1201-01</b>	STWiOR - E.8 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 120	szt. szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
2.2	<b>KNNR 5 1105-01</b>	STWiOR - E.7 Drabinki kablowe i korytka, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300 mm 50	m m	50.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0</b>
2.3	<b>KNNR 5 1105-01</b>	STWiOR - E.7 Drabinki kablowe i korytka, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm 50	m m	50.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0</b>
2.4	<b>KNNR 5 1101-02</b>	STWiOR - E.7 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 154	szt. szt.	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
2.5	<b>KNNR 5 0301-11</b>	STWiOR - E.8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle 16+31+3+8	szt szt	58	
				<b>RAZEM</b>	<b>58</b>
2.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 58	szt szt	58	
				<b>RAZEM</b>	<b>58</b>
2.7	<b>KNNR 5 0308-01</b>	STWiOR - E.8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe 31+16+8	szt szt	55	
				<b>RAZEM</b>	<b>55</b>
2.8	<b>KNNR 5 0308-01</b>	STWiOR - E.8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe DATA	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
2.9	<b>KNNR 5 0308-05</b>	STWiOR - E.8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne 3	szt		
			szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.10	<b>KNNR 5 0209-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabin- kach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm2, Przewód YDY 450/ 750V 3x2,5 mm2 750	m		
			m	750.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>750.0</b>
2.11	<b>KNNR 5 1207-01</b>	STWiOR - E.7 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle 455	m		
			m	455.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.0</b>
2.12	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na beto- nie, przekrój do 12,5 mm2, Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm2 600	m		
			m	600.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.0</b>
2.13	<b>KNNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na beto- nie, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 250	m		
			m	250.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.0</b>
2.14	<b>KNNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na beto- nie, przekrój do 7,5 mm2 (N)HXH FE180/E30 7x1,5 20	m		
			m	20.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0</b>
2.15	<b>KNNR 5 1208-02</b>	STWiOR - E.7 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm 850	m		
			m	850.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.0</b>
2.16	<b>KNNR 5 0303-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki z tworzywa sztucznego, pushka 75x75, 3x2,5 mm2 34	szt		
			szt	34.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.0</b>
2.17	<b>KNNR 5 0715-01</b>	STWiOR - E.7 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub estakadach z moco- waniem, kabel 0,5 kg/m- YKY 5x10 230	m		
			m	230.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.0</b>
2.18	<b>KNNR 5 0715-01</b>	STWiOR - E.7 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub estakadach z moco- waniem, kabel 0,5 kg/m- YKY 5x35,0 35	m		
			m	35.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.0</b>
2.19	<b>KNNR 5 0404-04</b>	STWiOR - E.3 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg-ROZDZIELNIA T1 1	szt		
			szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.20	<b>KNNR 5 0701-02</b>	STWiOR - E.2 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 60	m³		
			m³	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
2.21	<b>KNNR 5 0706-01</b>	STWiOR - E.2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 110	m		
			m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
2.22	<b>KNNR 5 0715-02</b>	STWiOR - E.7 Układanie kabli w rowach, kabel 1,0 kg/m- YAKY 4x35,0 120	m		
			m	120.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.0</b>
2.23	<b>KNNR 5 0401-01</b>	STWiOR - E.2 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A-MODERNIZACJA RG 1	kpl		
			kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.24	<b>KNNR 5 0306-01</b>	STWiOR - E.4 Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej -MONTAŻ PRZYCISKOW PPOŻ 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.25	<b>KNNR 4-03 1201-03</b>	Sprawdzenie punktu odbioru energii pomiar awaryjnego wyłączenia zasilania 1	pkt.		
			pkt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.26	<b>KNP 18 D13 1301-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 2	szt		
			szt	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.27	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar linii kablowej 5-żyłowej 20	odc odc	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.28	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar rezystancji izolacji 1f 30	odc odc	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
2.29	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar. pomiar.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
2.30	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 16	pomiar. pomiar.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>3 Montaż instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych</b>					
3.1	<b>KNNR 5 0601-02</b>	STWiOR - E.15 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z prętą 160	m m	160.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.0</b>
3.2	<b>KNNR 5 0601-06</b>	STWiOR - E.15 Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane pionowe - Pręty stalowe ocynkowane 40	m m	40.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0</b>
3.3	<b>KNNR 5 0605-08</b>	STWiOR - E.15 Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych, grunt kategorii III - Pręty stalowe ocynkowane 20	m m	20.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0</b>
3.4	<b>KNNR 5 0611-01</b>	STWiOR - E.15 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120 mm2 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
3.5	<b>KNNR 5 0605-02</b>	STWiOR - E.15 Montaż uzimów poziomych w ławie fundamentowej bednarka ocynkowana Fe/Zn 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
3.6	<b>KNNR 5 0612-05</b>	STWiOR - E.15 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
3.7	<b>KNNR 5 0602-04</b>	STWiOR - E.11 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony na uchwytych - Bednarka ocynkowana 150	m m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
3.8	<b>KNNR 5 0611-08</b>	STWiOR - E.11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie, pręt Fi 18 mm 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
3.9	<b>KNNR 5 0613-02</b>	STWiOR - E.11 Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
3.10	<b>KNNR 5 0602-04</b>	STWiOR - E.11 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem Przewód LgY 450/750V 1x25,0 mm2 150	m m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
3.11	<b>KNNR 5 1304-03</b>	STWiOR - E.15 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 8	szt szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>4 Montaż instalacji okablowania strukturalnego</b>					
4.1	<b>KNNR 5-08 0226-04</b>	STWiOR - E.14 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na beton 163	m m	163	
				<b>RAZEM</b>	<b>163</b>
4.2	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.14 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 12,5 mm2 Kabel F/FTP 4x2x0,5 kat 6a 800	m m	800.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.0</b>
4.3	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.14 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 12,5 mm2 Kabel światłowodowy uniwersalny 4 włóknowy jednomodowy 180	m m	180.0	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>180.0</b>
4.4	<b>KNR 5-01 0816-01</b>	STWiOR - E.14 Montaż przełącznic naściennych w istniejących wnękach, typu PTLGs 40-montaż szafy 19" 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
4.5	<b>TPSA 39 0701-06</b>	STWiOR - E.14 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - montaż wyposażenia szafy PASYWNE 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
4.6	<b>TPSA 39 0701-06</b>	STWiOR - E.14 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - montaż wyposażenia szafy AKTYWNE 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
4.7	<b>KNR 5-01 0819-01</b>	STWiOR - E.14 Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej 10	obwód obwód	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
4.8	<b>KNNR 5 0308-04</b>	STWiOR - E.14 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 Gniazda RJ45 10	szt szt	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
4.9	<b>KNNR 5 0111-03</b>	STWiOR - E.14 Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 130 mm, na betonie 71	m m	71.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.0</b>
<b>5 Montaż sygnalizacji włamania i kontroli dostępu</b>					
5.1	<b>AL 1 0101-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż kompaktowej centrali alarmowej o liczbie linii dozoru- wych, do 8 z wyposażeniem 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.2	<b>AL 1 0109-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż akumulatora bezobsługowego, akumulator bezobsługo- wy o pojemności w Ah, do 130 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.3	<b>AL 1 0113-10</b>	STWiOR - E.17 Montaż modułu adresowalnego, moduł adresowalny sterujący o liczbie wejść/wyjść, do 4 - sterownik sieciowy 3	szt szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
5.4	<b>AL 1 0113-10</b>	STWiOR - E.17 Montaż modułu adresowalnego, moduł adresowalny sterujący o liczbie wejść/wyjść, do 4 - kontroler czytników 2	szt szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.5	<b>AL 1 0302-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż elementów systemu kontroli dostępu, kontroler (sterow- nik) o ilości wejść kontrolowanych 2 3	szt szt	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
5.6	<b>AL 1 0304-04</b>	STWiOR - E.17 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromagnetyczna 6	szt szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
5.7	<b>AL 1 0207-01</b>	STWiOR - E.17 Montaż barier podczerwieni, mikrofalowych i optycznych, bariera aktywna podczerwieni, wewnętrzna 15	szt szt	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
5.8	<b>AL 1 0108-01</b>	STWiOR - E.17 Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny wewnętrzny lub zewnętrzny 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.9	<b>AL 1 0112-07</b>	STWiOR - E.17 Montaż zasilacza, zasilacz do 12V DC o mocy w W, do 130 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.10	<b>AL 1 0111-02</b>	STWiOR - E.17 Pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.11	<b>AL 1 0604-02</b>	STWiOR - E.17 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, system alarmo- wy o liczbie elementów liniowych do 48 1	szt szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.12	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2-przewód YTKSY 2x2x0,5 250	m m	250	
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.13	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - kabel UTP 4x2x0,5 kat 5	m		
		100	m	100	
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
5.14	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -przewód YTKSY 3x2x0,5	m		
		200	m	200	
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
5.15	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -przewód YTKSY <sub>ekw</sub> 3x2x0,8	m		
		150	m	150	
				<b>RAZEM</b>	<b>150</b>
5.16	<b>KNNR 5 0101-03</b>	STWiOR - E.17 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, Fi 37 mm	m		
		200	m	200	
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
5.17	<b>AL 1 0506-01</b>	STWiOR - E.13 Uruchomienie, konfiguracja, testowanie systemu	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>6 Montaż instalacji nagłośnienia i RTV</b>					
6.1	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
6.2	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
6.3	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe-GNIAZDO RTV	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
6.4	<b>KNNR 5 0205-04</b>	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
6.5	<b>KNNR 5 0207-04</b>	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , płaskownik spawany	m		
		250	m	250.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.0</b>
6.6	<b>KNNR 5 0104-04</b>	Ryry winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi 47 mm	m		
		150	m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
6.7	<b>KNNR 5 0205-04</b>	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -YTDY 6x0,5	m		
		150	m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
6.8	<b>KNNR 5 0205-04</b>	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -YPMX <sub>ek</sub> 3x01,5	m		
		120	m	120.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.0</b>
6.9	<b>KNNR 5 0207-04</b>	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , płaskownik spawany-YTKSY 1x2x0,8	m		
		150	m	150.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0</b>
6.10	<b>KNNR 5 0207-04</b>	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , płaskownik spawany-OMY 2x1,5	m		
		250	m	250.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.0</b>