

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI REMIZY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ NA PO-  
TRZEBY DZIENNEGO DOMU "SENIOR +"  
ADRES INWESTYCJI : SZCZYTNO, GM. ZAŁUSKI, DZ. NR EWID. 335/11  
INWESTOR : Gmina Załuski  
ADRES INWESTORA : Załuski 67 09-142 Załuski  
BRANŻA : Elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 04.09.2018

---

Poziom cen : II kw 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.09.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>wewnętrzne linie zasilające</b>			
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		6.8	m <sup>3</sup>	6.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
2		Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
7	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 75 w wykopie	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
8	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
9	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 9 d.2 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m <sup>2</sup> - Wymiana obudowy złącza licznikowego wraz z rozdziałem w/z doposażenie w/g schematu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. YDY 5*2,5	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*1.5	m		
		210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
13	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*6	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
14	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*2,5	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
15	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*2.5	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
16	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4*1.5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
17	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 125	szt.  szt.	  125.000	  <b>125.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 94	szt.  szt.	  94.000	  <b>94.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - wariant 1 31	szt.  szt.	  31.000	  <b>31.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt.  szt.	  6.000	  <b>6.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0406-04	Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmaciacz wielowejściowy PA , mikrofon bezprzewodowy 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach podwójne 13	szt.  szt.	  13.000	  <b>13.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach potrójne 5	szt.  szt.	  5.000	  <b>5.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach pojedyncze 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne 17	szt.  szt.	  17.000	  <b>17.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne 2*RJ45 kat6 8	szt.  szt.	  8.000	  <b>8.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe RTV SAT 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe HDMI 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sieciowe zasilające 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne displayport 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 95	szt. szt.	 95.000	 95.000
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
38	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 12	po- miar po- miar	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
39	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	po- miar po- miar	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 20	po- miar po- miar	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
41	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	po- miar po- miar	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
42	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego TM Technologie ONTEC P 250lm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 420 lm 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawa LED 40W 5900lm IP 65 IK08 z atestem hig. 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 26W 3200lm IP 65 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 37W 3900lm IP 20 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawa LED 50W 5100lm IP 40 klosz opal 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 6600LM IP44 34 840 / 600X600 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa 1816lm IP44 Ik10 LED 129W 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 15W IP 65 13W 1050lm 3000K z modułem aw. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 10W IP 65 13W 1050lm 3000K z wbudowanym czujnikiem ruchu 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 10W IP 54 z wbudowanym czujnikiem ruchu 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 12W IP 54 1000 lm 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 34W 3100 lm IP 44 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa LED 37W 3750 lm IP 40 3000K 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	Kalkulacja d.2 indywidual- na	Montaż instalacji przerwowej w wc dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	Kalkulacja d.2 indywidual- na	Montaż instalacji RTV SAT 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Okablowanie strukturalne</b>			
59	KNR AT-15 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 250	m kab- la m kab- la	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
60	KNR AT-15 d.3 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel 6	m kab- la m kab- la	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
61	KNR AT-15 d.3 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce 50	m kab- la m kab- la	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
62	KNR AT-15 d.3 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowycho średnicy do 16 mm 250	m m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
63	KNR AT-15 d.3 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej 32	szt. szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
64	KNR AT-13 d.3 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
65	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - ProCurve Switch 2610-24 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR AT-15 d.3 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 12	kpl. kpl.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
68	KNR AT-15 d.3 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR AT-15 d.3 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNR AT-15 d.3 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
71	KNR AT-15 d.3 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja SSWiN</b>			
72	KNR AL-01 d.4 0702-03	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 10 do 15 MB 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.4 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur- linia alarmów 280	m m	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
74	KNNR 5 d.4 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 300	m m	 300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
75	KNNR 5 d.4 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 300	m m	 300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
76	KNR AL-01 d.4 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR AL-01 d.4 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR AL-01 d.4 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR AL-01 d.4 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa manipulator kodowy 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNR AL-01 d.4 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>wewnętrzne linie zasłające</b>						
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 6.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.2320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2		Obsługa geodezyjna	kpl					
d.1		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna 1/kpl		1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 5 d.1 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II obmiar = 4.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.0900				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> 0.05m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	2.3675				
2*		-- M -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x16mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	26.0000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	0.9025				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1675				
7*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	2.3675				
2*		-- M -- Kabel elektroen.b/halog. (N)HXCH FE180/ E90 3*2,5 1.04m/m	m	26.0000				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.9025				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy" 0.0067m-g/m	m-g	0.1675				
6*		pryczepa do przewożenia kabli' 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
7*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.1075				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 75 w wykopie obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.2000				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW-DVK 110 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3500				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1 odc.	odc					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



		wewnętrzne linie zasłające			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45311000-0 Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>								
9	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kgTabli-	szt.					
d.2	0404-04	ca RG obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- Tablica RG 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 9	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzch-	szt					
d.2	0201-02	ni ponad 0.5 m2- Wymiana obudowy złącza licznikowego wraz z rozdziałem w/z dopo- sazenie w/g schematu obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 4.42r-g/szt	r-g	4.4200				
2*		-- M -- Obudowa 600*600*200 IP 54 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		Wyposażenie w/g schematu 1szt./szt	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2	0205-02	żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*2,5 obmiar = 25 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	1.7600				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 5*2,5 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2	0205-01	żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*1.5 obmiar = 210 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	11.4660				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	218.4000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2	0205-03	żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*6 obmiar = 30 m						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	2.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*2,5 obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	2.3520				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*2.5 obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	10.9200				
2*		-- M -- Przewody YDY 3*2.5 1.04m/m	m	208.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4*1.5 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Przewody YDY 4*1.5 1.04m/m	m	52.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 10 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	3.9400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 125 szt. -- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	11.4250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtyrkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 94 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	7.8960				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtyrkowe 1.02szt./szt.	szt.	95.8800				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtyrkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - wariant 1 obmiar = 31 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	15.3450				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtyrkowe 1.02szt./szt.	szt.	31.6200				
3*		Pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	31.6200				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.1340				
2*		-- M -- łączniki świecznikowe instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne podtyrkowe 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.2940				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-2 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Czujnik obecności 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu 1szt./szt.	szt.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 5 d.2 0406-04	Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmaciacz wielowejściowy PA , mikrofon bezprzewodowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt.	r-g	1.7300				
2*		-- M -- Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmaciacz wielowejściowy PA , mikrofon bezprzewodowy 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach podwójne obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.5490				
2*		-- M -- Ramka podwójna osprzętowa 1szt./szt.	szt.	13.0000				
3*		Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2.04szt./szt.	szt.	26.5200				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazda wielokrotne w ramach potrójne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.3650				
2*		-- M -- Ramka potrójna osprzętowa 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 3.06szt./szt.	szt.	15.3000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazda wielokrotne w ramach pojedyncze obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Ramka osprzętowa 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	1.0520				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe IP 44 2-biegunowe 16A 2.04szt./szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> podwójne obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	4.4710				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda podtynkowe IP 44 2-biegunowe 16A podwójne 2.04szt./szt.	szt	34.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne 2*RJ45 kat6 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	2.1840				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2*RJ 45 kat 6 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe RTV SAT obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe RTV SAT 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe HDMI obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe HDMI 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sieciowe zasilające obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sieciowe zasilające 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne displayport obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Gniazda displayport 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 95 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.	r-g	1.5010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 12 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	3.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	5.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 20 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	6.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 20 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	26.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego TM Technologie ONTEC P 250lm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego TM Technologie ONTEC P 250lm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 420 lm obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego 420 lm/ 5W 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawa LED 40W 5900lm IP 65 IK08 z atestem hig. obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Oprawa LED 40W 5900lm IP 65 IK08 z atestem hig. 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 26W 3200lm IP 65 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Oprawa LED 26W 3200lm IP 65 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - Oprawa LED 37W 3900lm IP 20 obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.7200				
2*		-- M -- Oprawa LED 37W 3900lm IP 20 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawa LED 50W 5100lm IP 40 klosz opal obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	4.3000				
2*		-- M -- Oprawa LED 50W 5100lm IP 40 klosz opal 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - Oprawa LED 6600LM IP44 34 840 / 600X600 obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Oprawa LED 6600LM IP44 34 840 / 600X600 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) -Oprawa 1816lm IP44 Ik10 LED 129W obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa LED IP44 34 830 (1816 lm 29.0 W) 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 15W IP 65 13W 1050lm 3000K z modulem aw. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa LED 15W IP 65 13W 1050lm 3000K z modulem aw. 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 10W IP 65 13W 1050lm 3000K z wbudowanym czujnikiem ruchu obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Oprawa LED 10W IP 65 13W 1050lm 3000K z wbudowanym czujnikiem ruchu 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 10W IP 54 z wbudowanym czujnikiem ruchu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Oprawa LED 10W IP 54 z wbudowanym czujnikiem ruchu 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 12W IP 54 1000 lm obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Oprawa LED 12W IP 54 1000 lm 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 34W 3100 lm IP 44 obmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Oprawa LED 34W 3100 lm IP 44 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa LED 37W 3750 lm IP 40 3000K obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- Oprawa LED 37W 3750 lm IP 40 3000K 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	Kalkulacja d.2 indywidualna	Montaż instalacji przerwowej w wc dla niepełnosprawnych obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl	r-g	8.0000				
2*		-- M -- Kasownik instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
3*		puszka z zasilaczem instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
4*		Lamka sygnalizacyjna z bucikiem instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
5*		Przycisk pociągowy instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	Kalkulacja d.2 indywidualna	Montaż instalacji RTV SAT obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl	r-g	8.0000				
2*		-- M -- Szafka RTV SAT z wyposażeniem zgodnie ze schematem 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Instalacje elektryczne wewnętrzne

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Okablowanie strukturalne</b>						
59	KNR AT-15 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm obmiar = 250 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m kabla	r-g	4.2500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany Kabel skrętka TG linka cat 6 U/UTP 1.1m/m kabla	m	275.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR AT-15 d.3 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel obmiar = 6 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0.0438r-g/m kabla	r-g	0.2628				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR AT-15 d.3 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce obmiar = 50 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m kabla	r-g	0.7900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNR AT-15 d.3 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowycho średnicy do 16 mm obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0168r-g/m	r-g	4.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.03m/m	m	257.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR AT-15 d.3 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	5.1520				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Moduł RJ45( 2*RJ45)kat. 6 0.5kpl/szt.	kpl	16.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64 d.3	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3478r-g/m	r-g	8.6950				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przy- gotowanych stelażach 19" obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				
2*		-- M -- Panel 19" RJ-45 48 porty UTP 2U Cat.6 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66 d.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przy- gotowanych stelażach 19" - ProCurve Switch 2610-24 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				
2*		-- M -- ProCurve Switch 2610-24 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	2.6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		listwa zasilająca 1U/220V z 8 gniazdami z bolcem 1kpl/kpl.	kpl	12.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.3	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/kpl.	r-g	0.1300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Półka 19" 1U 750mm stała 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69	KNR AT-15 d.3 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		organizator kabla R&M 1szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70	KNR AT-15 d.3 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	1.4720				
2*		-- M -- Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m 1szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71	KNR AT-15 d.3 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Okablowanie strukturalne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Instalacja SSWiN</b>						
72	KNR AL-01 d.4 0702-03	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 10 do 15 MB obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNNR 5 d.4 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-linia alarmów obmiar = 280 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	5.0120				
2*		-- M -- Przewody YTKSY ekw 3*2*0.8 1.04m/m	m	291.2000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNNR 5 d.4 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	33.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNNR 5 d.4 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m	r-g	33.3000				
2*		-- M -- Rury winidurkowe RL18 1.04m/m	m	312.0000				
3*		Złączki 0.41szt./m	szt.	123.0000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNR AL-01 d.4 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 34.35r-g/szt.	r-g	34.3500				
2*		-- M -- Centrala alarmowa z modułem pamięci i modułem komunikacji 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR AL-01 d.4 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 7.36r-g/szt.	r-g	7.3600				
2*		-- M -- sygnalizator optyczno- akustyczny ze- wnętrzny z zasilaniem awaryjnym 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78	KNR AL-01 d.4 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wew- nętrznego lub zewnętrznego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	3.7400				
2*		-- M -- sygnalizator optyczno- akustyczny wew- nętrzny 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79	KNR AL-01 d.4 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatury szyfrowa manipulator kodowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	4.5000				
2*		-- M -- Manipulator kodowy 1szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80	KNR AL-01 d.4 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwie- ni i ultradźwiękowa obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt.	r-g	33.9200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja SSWiN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

**Słownie:**