

---

PRZEDMIAR

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Ustroń; ul. Nadrzeczna działka nr 5014/64  
INWESTOR : Miasto Ustroń; Ustroń ul. Rynek 1; 43-450 Ustroń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż Grzegorz Latocha  
DATA OPRACOWANIA : 19 maj 2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19 maj 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
1	KNNR 5	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (33x0.7x0.6)	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	13.86	m <sup>3</sup>	13.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.860</b>
2	KNNR 5	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (45x0.5x0.6)	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	13.5	m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
d.1	0706-01	78	m	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
4	KNNR 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02	27.36	m <sup>3</sup>	27.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.360</b>
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01	255	m	255.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.000</b>
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
d.1	1208-01	255	m	255.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.000</b>
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - DVK50	m		
d.1	0705-01	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 4x6mm2	m		
d.1	0707-01	33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 4x6mm2	m		
d.1	0714-01	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x1.5mm2	m		
d.1	0707-01	45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKYżo 3x1.5	m		
d.1	0714-01	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x4mm2	m		
d.1	0205-02	34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
13	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2.5mm2	m		
d.1	0205-01	405	m	405.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>405.000</b>
14	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1.5mm2	m		
d.1	0205-01	640	m	640.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.000</b>
15	KNNR 5	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
d.1	0302-01	33	szt	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
16	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt		
d.1	0308-01	14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt		
d.1	0308-05	9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
18	KNNR 5	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt		
d.1	0306-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNNR 5 d.1 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu 360 st	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4200lm, pobór mocy 32W, klasa energetyczna A++, montaż: za pomocą zwieszaków ozn A.1ZW 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, ozn A.2ZW 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 1525lm; montaż nastrokowy lub za pomocą zwieszaków ozn B1 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 2600lm; montaż nastrokowy lub za pomocą zwieszaków; ozn B2 4	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 41W, montaż za pomocą zwieszaków ozn C1 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.1 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1250lm, pobór mocy 15W, , montaż: nastrokowy lub naścienny, ozn D1 8	kpl		
			kpl	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4100lm; montaż nastrokowy lub za pomocą zwieszaków ozn E1 9	kpl		
			kpl	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	KNNR 5 d.1 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 6400lm; montaż nastrokowy lub za pomocą zwieszaków; ozn E2 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 5 d.1 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 22W, montaż: nastrokowo, ozn F1 3	kpl		
			kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNNR 5 d.1 0506-01	Montaż przeszkodowych żeliwnych opraw oświetleniowych przykręcanych - ANALOGIA - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP67, IK09, ciężar najazdowy 2000kg, T=4000K, strumień po przejściu przez zespół optyczny =666lm, pobór mocy 6W, montaż: do wbudowania w podłoże, ozn G1 11	kpl		
			kpl	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
31	KNNR 5 d.1 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4W, 30szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny ; akumulator Pb 6V 4Ah z czasem ładowania 12h i regulowanym czasem autonomii 2/4/6h; ozn AW1 5	kpl		
			kpl	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNNR 5 d.1 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - ANALOGIA - Oprawa awaryjna na źródła LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 8W, 30szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny akumulator NiMh 7.2V 2,5Ah z czasem ładowania 12h i regulowanym czasem automii 2/4/6h;ozn AW2 3	kpl  kpl	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNNR 5 d.1 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - TABLICA TG 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 5 d.1 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - TABLICA TKI 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 5 d.1 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - TABLICA TWR 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 5 d.1 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> 828	szt  szt	  828.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>828.000</b>
37	KNNR 5 d.1 1203-10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm <sup>2</sup> 20	szt  szt	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 21	pomiar  pomiar	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
39	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 1	pomiar  pomiar	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4	próbę  próbę	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
41	KNNR 5 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (69x0,6x1) 41.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.400</b>
42	KNNR 5 d.2 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka Fe/Zn 40x5 69	m  m	  69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
43	KNNR 5 d.2 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - Bednarka Fe/Zn 30x4 3	m  m	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44	KNNR 5 d.2 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka Fe/Zn 30x4 16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
45	KNNR 5 d.2 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych płaskownik-płaskownik 6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNNR 5 d.2 0601-02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut Fe/Zn fi8 126	m  m	  126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
47	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
48	KNNR 5 d.2 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Lokalny Punkt Wyrównawczy - np. SWP-G1 lub równoważny 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 5 d.2 0201-03	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 4mm <sup>2</sup> - LgYżo 4mm <sup>2</sup> 70	m		
			m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
50	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 5	szt		
			szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA TELEINFORMACYJNA CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>			
51	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 42	m		
			m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0101-02	Układanie rur winidurów o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - RL22 42	m		
			m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
53	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 42	m		
			m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
54	KNR AT-14 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LS0H 84	m		
			m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 3	szt		
			szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
56	KNNR 5 d.3 0311-05	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt zatrzaskowy do puszek instalacyjnych - /Analogia/ 3	szt		
			szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0311-05	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym /Analogia/ - Płyta czołowa dla 2 złączy RJ45 Mosaic 3	szt		
			szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58	KNR AT-15 d.3 0107-02	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 ekranowanego kat 6 FTP - montaż modułu w gnieździe 6	szt		
			szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNR AT-14 d.3 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - szafka wisząca 600x600 24U 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR AT-14 d.3 0108-02	Montaż panela rozdzielczego RJ45 z okablowaniem ekranowym - Panel Clasic 24xRJ45 dla złącz RJ45 kat 6 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR AT-14 d.3 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" -Pacz Panel 1U dla 24 SC Simplex 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR AT-14 d.3 0110-04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż płyty czołowej szafy 19" - /Analogia/ - Organizator kabla 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR AT-15 d.3 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP - Montaż złącz w panelu 6	szt		
			szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
65	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przełącznik sieciowy 24xPORT RJ45 ,L3, + PoE 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR AT-15 d.3 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy U/UTP kat 6, RJ45, 0.5m 6	szt		
			szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR AT-15 d.3 0119-01	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - Kabel kroso- wy U/UTP kat 6, RJ45, 3m 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
68	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Miedź 6	pomiar pomiar	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>		<b>SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>			
69	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - DVK50 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70	KNNR 5 d.4 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
71	KNNR 5 d.4 0101-01	Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
72	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
73	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LS0H 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
74	KNR AT-15 d.4 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP - Montaż złącz w panelu 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
75	KNR AT-15 d.4 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 5 UTP /Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
76	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera IP 4 Mpx zewnętrzna PoE 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" /Analogia/ - Montaż rejestratora IP min. 6 kanałów (6TB) 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 6	pomiar pomiar	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
79	KNR AL-01 d.4 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5</b>		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>			
80	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
81	KNNR 5 d.5 0101-01	Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
82	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
83	KNNR 5 d.5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YTDY 6x0.5mm <sup>2</sup> 220	m m	 220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
84	KNR AL-01 d.5 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozoru - Centrala alar- mowa 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR ścienna	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
86	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator strefowy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	KNR AL-01 d.5 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR AL-01 d.5 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator	szt		
		17Ah/12V			
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 7-08 d.5 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
		102	końc.	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
91	KNR AL-01 d.5 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR AL-01 d.5 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 8 elementach liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>