

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego na terenie działki nr 162/6 obręb nr 0008 Struga  
ADRES INWESTYCJI : działka nr 162/6, obręb 0008 Struga, Gmina Stare Bogaczowice,  
INWESTOR : Gmina Stare Bogaczowice  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice  
BRANŻA : Instalacje elektryczne/teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Litke  
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2022 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Czerwiec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>CZEŚĆ ADMINISTRACYJNA I KOTŁOWNIA - Instalacje elektryczne</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Tablice rozdzielcze i wlv</b>			
1 d.1.1 .1	<b>KNR 5-14 0101-03</b>	Montaż rozdzielnic RG1+TL1 z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2 d.1.1 .1	<b>KNR 5-14 0101-03</b>	Montaż rozdzielnic RG2+TL2 z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0405-04</b>	Montaż rozdzielnic RA z wyposażeniem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0405-07</b>	Montaż rozdzielnic RK z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0405-07</b>	Montaż rozdzielnic ROZ z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0405-01</b>	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu P.POŻ	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0405-01</b>	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu kotłowni WK	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8 d.1.1 .1	<b>KNR 5 1201-04</b>	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice	szt.		
		4*30	szt.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
9 d.1.1 .1	<b>KNR 5 1209-11</b>	Przebijanie otworów w stropach pod wlv i instalacje teletechniczne o wymiarach 50x15cm	otw.		
		12	otw.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
10 d.1.1 .1	<b>KNR-W 5-10 0313-14</b>	Montaż przepustów fi 75 mm w ścianach - od ZK - do RG+TL	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11 d.1.1 .1	<b>KNR-W 5-10 0313-14</b>	Montaż przepustów fi 50 mm w ścianach - od RG - do tablic mieszkaniowych	prze- pust.		
		30	prze- pust.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
12 d.1.1 .1	<b>KNR-W 3 0305-01 analogia</b>	Uszczelnienie przepustów w ścianach - j.w.	msc		
		30	msc	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
13 d.1.1 .1	<b>KNR 5 0101-08</b>	Rury DVR 110 mm układane w gotowych bruzdach - od ZK - do RG+TL	m		
		2*3	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
14 d.1.1 .1	<b>KNR 5 1105-08</b>	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytami mocującymi - korytko K300 - instalacje elektryczne	m		
		22*4	m	88.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1105-08</b>	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytyami mocującymi - korytko K200 - instalacje elektryczne  2*10	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
16 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1105-08</b>	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytyami mocującymi - korytko K100 - instalacje niskoprądowe  2*22	m  m	  44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
17 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0713-03</b>	Układanie kabli YKYżo 5x70 mm2 w rurach i korytkach kablowych - od ZK - do RG+TL  6	m  m	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
18 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0209-03</b>	Przewody YDYżo 5x10mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RG+TL do TM...  490	m  m	  490.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>490.00</b>
19 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0203-04</b>	Przewody YDYżo 5x10 mm2 wciągane do rur - od RG+TL... - do TM...  260	m  m	  260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
20 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0209-03</b>	Przewody YDYżo 5x10mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RG+TL do RA  5	m  m	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
21 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0209-03</b>	Przewody YDYżo 5x4mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RA do RK  15	m  m	  15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
22 d.1.1.1 .1	<b>KNR 5-08 0111-02</b>	Rury instalacyjne o śr. do 28 mm układane n.t.  100	m  m	  100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
23 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5x70 mm2  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
24 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2  10	szt.żył  szt.żył	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
25 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2  320	szt.żył  szt.żył	  320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
26 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1203-10</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2  20	szt.żył  szt.żył	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
27 d.1.1.1 .1	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2  29	szt.żył  szt.żył	  29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
28 d.1.1.1 .1	<b>KNR-W 5-10 0313-13</b>	Montaż przepustów rurowych w ścianach - do TM...  30	prze- pust.  prze- pust.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
29 d.1.1.1 .1	<b>KNNR-W 3 0305-01 analogia</b>	Uszczelnienie przepustów w ścianach - j.w.  30	msc  msc	  30.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
30 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1207-09</b>	Wykucie bruzd dla rur RB 28 w ścianie - od RG+TL... - do TM... (w zakresie korytarza)  260	m  m	  260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
31 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.  260	m  m	  260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
32 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.  0.35	m³  m³	  0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.35</b>
33 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 0101-06</b>	Rury RB 28 mm układane w gotowych bruzdach - od RG+TL... - do TM...  260	m  m	  260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
34 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1207-03</b>	Wykucie bruzd dla przewodów - od RG - do GWP  20	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
35 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w.  20	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
36 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.  0.03	m³  m³	  0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
37 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 0205-04</b>	Przewody HDGs 3x1,5 mm² / PH90 układane w gotowych bruzdach - od RG - do W - od Rg - do WK 30	m  m	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
38 d.1.1 .1	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych  1	kpl  kpl	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)  1	pomiar  pomiar	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)  32	pomiar  pomiar	  32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
41 d.1.1 .1	<b>KNNR 5 1302-05</b>	Badanie obwodu sterowniczego - sterow. W i WK  1	odc.  odc.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.1.2 Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego, gniazd wtykowych 230V, kotłowni</b>					
42 d.1.1 .2	<b>KNNR-W 5-10 0313-13</b>	Montaż przepustów rurowych w ścianach  20	prze- pust.  prze- pust.	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
43 d.1.1 .2	<b>KNNR-W 3 0305-01 analogia</b>	Uszczelnienie przepustów w ścianach  20	mśc  mśc	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów w ścianie - obwody oświetleniowe  200	m  m	  200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
45 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - j.w.  200	m  m	  200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
46 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.  0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
47 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0204-03</b>	Przewody YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p/t - obwody oświetleniowe  400	m  m	  400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
48 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0204-03</b>	Przewody YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane p/t - obwody gniazd wtykowych 230V  20	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
49 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych  50	m  m	  50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
50 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych  70	m  m	  70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
51 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody OMY 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych  50	m  m	  50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
52 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0204-06</b>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe  95	m  m	  95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
53 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP44  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
54 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0308-04</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>  5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
55 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy typu - sufitowa LED montowana na korytarzach 20W IP20  52	kpl.  kpl.	  52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
56 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy typu - sufitowa LED montowana na korytarzach 20W IP65  6	kpl.  kpl.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
57 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy ewakuacyjna nasufitowa 3W, 1h - oprawa typu AW wg projektu  28	kpl.  kpl.	  28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
58 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy ewakuacyjna kierunkowa 3W, 1h - oprawa typu AW1 wg projektu  5	kpl.  kpl.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy awaryjne 3W do niskich temperatur IP67  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
60 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy typu - zewnętrzna LED 10W, 230V, IP65  3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
61 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Automat zmierzchowy z sondą zewnętrzną  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
62 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtykowe - pojedyncze IP44  5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
63 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 w rozdzielnicy  100	szt.żył  szt.żył	  100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
64 d.1.1 .2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych  1	kpl  kpl	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0406-03</b>	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
67 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierw- szy)  1	pomiar  pomiar	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następ- ny pomiar)  2	pomiar  pomiar	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierw- szy)  1	pomiar  pomiar	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
70 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następ- ny pomiar)  24	pomiar  pomiar	  24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
71 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.  prób.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72 d.1.1 .2	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  27	prób.  prób.	  27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
73 d.1.1 .2	<b>KNNR-W 5-08 0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż- nicowoprądowego - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1.1 .2	<b>KNR-W 5-08 0902-06</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż- nicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		7	pomiar	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>1.1.3 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
75 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Szyna Wyrównawcza	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
76 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 0201-06</b>	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 25 mm2	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
77 d.1.1 .3	<b>KNR-W 5-08 0602-06</b>	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		32	m	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
78 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm2	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
79 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 25 mm2	szt.żył		
		2	szt.żył	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
80 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 0201-04</b>	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 6 mm2	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
81 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1204-01</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.		
		15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
82 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2	szt.żył		
		15	szt.żył	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
83 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.1.1 .3	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>1.1.4 Instalacja odgromowa i uziemienia</b>					
85 d.1.1 .4	<b>KNR-W 5-08 0608-07</b>	Układanie bednarki w rowach - bednarka FeZN 30x4mm w fundamencie	m		
		160	m	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
86 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0601-01</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome na dachu - DFeZn fi 8 mm	m		
		260	m	260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
87 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej pionowe - zwody odprowadzające w rurkach pod elewacją	m		
		8*14	m	112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
88 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Montaż Iglicy do 2m	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
89 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
90 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącze krzyżowe	szt.		
		54	szt.	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
91 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 0611-11 analogia</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		54	szt.	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
92 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93 d.1.1 .4	<b>KNNR 5 1304-04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>1.1.5 Instalacja podgrzewanie rynien i mat grzewczych - antyoblodzeniowa</b>					
94 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 0406-03</b>	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - montaż sterownika dla potrzeb sterowania instalacji anyoblodzeniowej wraz z czujnikami zewnętrznymi	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
95 d.1.1 .5	<b>KNNR 5-08 0404-08</b>	Montaż maty grzejnej zewnętrznej w przygotowanym podłożu - 100W/m2	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
96 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody YDY 3x2,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
97 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody OMY 3x1,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
98 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 0213-01</b>	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód grzewczy	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
99 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
102 d.1.1 .5	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2 CZĘŚĆ MIESZKALNA - instalacje elektryczne</b>					
<b>1.2.1 Tablice rozdzielcze mieszkaniowe</b>					



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.1.2 .1	<b>KNNR 5 0405-01</b>	Montaż rozdzielnic TM z wyposażeniem  30	szt.  szt.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>1.2.2 Instalacja oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych 230V</b>					
104 d.1.2 .2	<b>KNR-W 5-10 0313-13</b>	Montaż przepustów rurowych w ścianach  30	prze- pust.  prze- pust.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
105 d.1.2 .2	<b>KNNR-W 3 0305-01 analogia</b>	Uszczelnienie przepustów w ścianach  30	msc  msc	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
106 d.1.2 .2	<b>KNR 4-03 1001-09</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów - ciągi wielokrotne  1100	m  m	  1100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.00</b>
107 d.1.2 .2	<b>KNR 4-03 1001-01</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów - ciągi pojedyncze  2000	m  m	  2000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
108 d.1.2 .2	<b>KNR 4-03 1012-01</b>	Zaprawianie bruzd z przewodami - ciągi wielokrotne  1100	m  m	  1100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.00</b>
109 d.1.2 .2	<b>KNR 4-03 1012-01</b>	Zaprawianie bruzd z przewodami - ciągi pojedyncze  2000	m  m	  2000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
110 d.1.2 .2	<b>KNR 4-03 1014-01</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  3.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
111 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1209-12</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z be- tonu  300	otw.  otw.	  300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
112 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1209-1205</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu  30	otw.  otw.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
113 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe - obwód dzwonka - zasilanie wentylatorów łazienkowych 3400	m  m	  3400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3400.00</b>
114 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe  1200	m  m	  1200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.00</b>
115 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpżo 5x2,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody zasilania kuchenki elektrycznej  780	m  m	  780.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>780.00</b>
116 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody YDYpżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody gniazd wtykowych ogólnych  4600	m  m	  4600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4600.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne	szt.		
		856	szt.	856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
118 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki wraz ze złączkami	szt.		
		856	szt.	856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
119 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0302-01 analogia</b>	Ramka dla osprzętu podtynkowego	szt.		
		856	szt.	856.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.00</b>
120 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		54	szt.	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
121 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki jednobiegunowe IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
122 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		106	szt.	106.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.00</b>
123 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		60	szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
124 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki - przyciski 'dzwonek' podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
125 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - podwójne	szt.		
		486	szt.	486.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>486.00</b>
126 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - pojedyncze IP44	szt.		
		90	szt.	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
127 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0308-10</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym do podłączenia kuchenki elektrycznej 3-biegunowe z uziemieniem o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
128 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż dzwonka 230 V	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
129 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.żył		
		6000	szt.żył	6000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6000.00</b>
130 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		30	pomiar	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
131 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		286	pomiar	286.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)  30	pomiar  pomiar	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
133 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  30	prób.  prób.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
134 d.1.2 .2	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  546	prób.  prób.	  546.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>546.00</b>
135 d.1.2 .2	<b>KNNR-W 5-08 0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  30	pomiar  pomiar	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
136 d.1.2 .2	<b>KNNR-W 5-08 0902-06</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  60	pomiar  pomiar	  60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
<b>1.2.3 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
137 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Szyna Wyrównawcza  30	szt.  szt.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
138 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd w ścianie  300	m  m	  300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
139 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd z rurami  300	m  m	  300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
140 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
141 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 6 mm <sup>2</sup>  300	m  m	  300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
142 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1204-01</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm <sup>2</sup>  120	szt.  szt.	  120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
143 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1203-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do mm <sup>2</sup>  120	szt.żył  szt.żył	  120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
144 d.1.2 .3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar)  30	szt.  szt.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>2 INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>					
<b>2.1 Instalacja domofonowa</b>					
145 d.2.1	<b>KNNR-W 5-10 0313-13</b>	Montaż przepustów rurowych w ścianach  30	prze- pust. prze- pust.	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.2.1	<b>KNNR-W 3 0305-01 analogia</b>	Uszczelnienie przepustów w ścianach 30	msc msc	 30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
147 d.2.1	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RB 16 mm w ścianie 260	m m	 260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
148 d.2.1	<b>KNNR 5 0106-05</b>	Rury RB 16 układane w bruzdach na ścianie 260	m m	 260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
149 d.2.1	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w. 260	m m	 260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
150 d.2.1	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.16</b>
151 d.2.1	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody OMY 2x1 wciągane do rur - do elektrozaczeu 300	m m	 300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
152 d.2.1	<b>KNNR 5 0409-01</b>	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - panel cyfrowy z zamkiem szyfrowym (wejściowy) 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
153 d.2.1	<b>KNNR 5 0409-01</b>	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - moduł rozmówny (unifon) 30	szt. szt.	 30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
154 d.2.1	<b>KNNR AL-01 0112-01</b>	Montaż zasilacza 230V/12V 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
155 d.2.1	<b>KNNR AL-01 0604-02 analogia</b>	Praca próbna i testowanie systemu domofonowego 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.2 Instalacja TV</b>					
156 d.2.2	<b>KNNR-W 4-01 0332-08</b>	Wykucie wnęki pod skrzynki teletechn. IT 0.10*30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
157 d.2.2	<b>KNNR 5 1201-04</b>	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice 4*30	szt. szt.	 120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
158 d.2.2	<b>KNNR 5 0405-08</b>	Montaż szafki teletechnicznej IT z wyposażeniem wg projektu 30	szt. szt.	 30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
159 d.2.2	<b>KNNR 5 1207-15</b>	Wykucie bruzd dla rur RG 40 w ścianie - do IT (w mieszkaniu) 260	m m	 260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
160 d.2.2	<b>KNNR 5 0103-08</b>	Rura karbowana, giętka RG 40 mm układane na uchwytach - od anten - do GPD (multiswitch) 80	m m	 80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
161 d.2.2	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody (RG11) układane w rurach i korytkach kablowych - od anten - do GPD (multiswitch) 590	m m	 590.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>590.00</b>
162 d.2.2	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w. 260	m m	 260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>
163 d.2.2	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.2.2	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody (RG6) układane w rurach i korytkach kablowych - od GPD.. - do IT (w mieszkaniu) 960	m m	 960.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.00</b>
165 d.2.2	<b>KNNR 5 1207-12</b>	Wykucie bruzd dla rur RG 25 w ścianie - od szafki IT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu) 600	m m	 600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
166 d.2.2	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w. 600	m m	 600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
167 d.2.2	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0.3	m³ m³	 0.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.30</b>
168 d.2.2	<b>KNNR 5 0101-06</b>	Rura karbowana, giętka RG 25 mm układana w gotowych bruzdach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu) 600	m m	 600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
169 d.2.2	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody (RG6) układane w rurach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu) 600	m m	 600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
170 d.2.2	<b>KNR 5-18 0305-04</b>	Montaż masztów antenowych - dla anten TV 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
171 d.2.2	<b>KNR 5-18 0305-04</b>	Montaż masztów antenowych - dla anten SAT 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
172 d.2.2	<b>KNR 5-06 1402-01</b>	Montaż anten TV-SAT 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
173 d.2.2	<b>KNR 5-06 1402-01</b>	Montaż anten TV DVB-T 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
174 d.2.2	<b>KNR 5-06 1402-01</b>	Montaż anten VHF 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
175 d.2.2	<b>KNR 5-06 1402-01</b>	Montaż anten UKF 88-108 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
176 d.2.2	<b>KNR 5-06 0205-06 analogia</b>	Montaż skrzynki przeciwprzep. - np. SIGNAL 12 2	elem. elem.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
177 d.2.2	<b>KNR 5-06 0204-02 analogia</b>	Montaż wzmacniacza kanałowego - np. WWK-1062 2	wzm. wzm.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
178 d.2.2	<b>KNR 5-06 0204-02 analogia</b>	Montaż wzmacniacza magistralnego - np. SA-901 2	wzm. wzm.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
179 d.2.2	<b>KNR 5-06 0204-02 analogia</b>	Montaż multiswitcha - np. MSV-924 2	wzm. wzm.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
180 d.2.2	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne 30	szt. szt.	 30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.2.2	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
182 d.2.2	<b>KNNR 5 0302-01 analogia</b>	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
183 d.2.2	<b>KNNR 5-06 0606-01</b>	Instalowanie gniazd RTV/SAT	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
184 d.2.2	<b>KNNR 5-06 0707-01</b>	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd	szt.		
		186	szt.	186.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.00</b>
185 d.2.2	<b>KNNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu RTV/SAT - linia transmisji wizji	linia		
		30	linia	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
186 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	Szkolenie w zakresie obsługi systemu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.3 Instalacja światłowodowa i LAN</b>					
187 d.2.3	<b>KNNR 5 0101-08</b>	Rury DVR 75 mm układane w gotowych bruzdach - przepust pod wejście operatora	m		
		2*5	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
188 d.2.3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody UTP 4x2x24 AWG kat. 6 układane w rurach i korytkach - od GPD - do IT...	m		
		1480	m	1480.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1480.00</b>
189 d.2.3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Światłowód układane w rurach i korytkach - od GPD - do IT...	m		
		740	m	740.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>740.00</b>
190 d.2.3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RG 25 w ścianie - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd T - do gniazd T (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		300	m	300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
191 d.2.3	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		300	m	300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
192 d.2.3	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m³		
		0.4	m³	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
193 d.2.3	<b>KNNR 5 0102-06</b>	Rura karbowana, giętka RG 25 mm układane w gotowych bruzdach na ścianie - j.w.	m		
		600	m	600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
194 d.2.3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody FTP 4x2x24 AWG kat. 6 układane w rurach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd T - do gniazd T (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		1200	m	1200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.00</b>
195 d.2.3	<b>KNNR AT-15 0109-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 24U z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
196 d.2.3	<b>KNNR AT-14 0106-01</b>	Montaż złącza światłowodowego SC/APC	szt.		
		120	szt.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
197 d.2.3	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
198 d.2.3	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt.		
		30	szt.	30.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
199 d.2.3	<b>KNNR 5 0302-01 analogia</b>	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
200 d.2.3	<b>KNR AT-15 0108-02</b>	Montaż gniazd T (2xRJ45)	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
201 d.2.3	<b>KNR AT-14 0105-01</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce	szt.		
		60	szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
202 d.2.3	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomiar		
		30+30+30+30	pomiar	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
203 d.2.3	<b>KNR AT-14 0104-01</b>	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		60	szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
204 d.2.3	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		60	pomiar	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
<b>3 WYPOSAŻENIE - KUCHENKI ELEKTRYCZNE Z PIEKARNIKIEM</b>					
205 d.3	<b>KNR-W 5-08 0806-08</b>	Dostawa i montaż kuchenki elektrycznej 4 płytowej z piekarnikiem elektrycznym	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
206 d.3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*90	m <sup>3</sup>	28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.80</b>
207 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		180	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
208 d.3	<b>KNNR 5 0707-04</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 4x120	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
209 d.3	<b>KNNR 5 0707-04</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 5x70	m		
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
210 d.3	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		75	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
211 d.3	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		25	m <sup>3</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
212 d.3	<b>KNR-W 5-08 0608-08</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm <sup>2</sup>	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
213 d.3	<b>KNNR 5 0403-01</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
214 d.3	<b>KNNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
215 d.3	<b>KNNR 5 0726-11</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
216 d.3	<b>KNNR 5 1203-06</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		8	szt. żył	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217 d.3	<b>KNNR 5 1203-06</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
218 d.3	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
219 d.3	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
220 d.3	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
221 d.3	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	prób. prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
222 d.3		geodezja kal. własna 1	kpl.u kpl.u	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
223 d.3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 0.2*0.8*80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.80</b>
224 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 160	m m	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
225 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 3x10 mm 100	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
226 d.3	<b>KNNR-W 5-08 0608-08</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm <sup>2</sup> 100	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
227 d.3	<b>KNNR 5 0705-02</b>	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm 90	m m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
228 d.3	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
229 d.3	<b>KNNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
230 d.3	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
231 d.3	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 36W 3800lm 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
232 d.3	<b>KNNR 5 1003-01</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 5	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
233 d.3	<b>KNNR 5 1302-02</b>	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 5	odc. odc.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
234 d.3	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
235 d.3	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	prób.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
236 d.3		geodezja kal. własna	kpl.u		
		1	kpl.u	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
237 d.3		pomiar natężenia oświetlenia	kpl.u		
		1	kpl.u	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
238 d.3	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0301-03</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
239 d.3	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		0.2*0.8*55	m <sup>3</sup>	8.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.80</b>
240 d.3	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
241 d.3	<b>KNR 5-01 0107-01</b>	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. IV, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
		55	m	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
242 d.3		geodezja kal. własna	kpl.u		
		1	kpl.u	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>