

## Przedmiar robót

### Instalacja elektryczna Część C

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali sportowej wraz z łącznikiem i infrastrukturą techniczną przy Zespole Szkół w Stegnie -  
Część C  
ADRES INWESTYCJI : Stegna dz. nr 199/31, 891/1  
INWESTOR : GMINA STEGNA  
ADRES INWESTORA : UL. GDAŃSKA 34  
82-103 STEGNA  
BRANŻA : Elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Kłosowski  
DATA OPRACOWANIA : 12.09.2022r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.09.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	WLZ i rozdzielnice				
1.2	Instalacja elektryczna				
1.3	Instalacja monitoringu CCTV				
1.4	Instalacja nagłośnieniowa				
1.5	Instalacja fotowoltaiczna				
1.6	Instalacja odgromowa				
1	Wewnętrzna instalacja elektryczna				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna</b>				
<b>1.1</b>	<b>WLZ i rozdzielnice</b>				
1	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie	m		
d.1.	<b>0701-02</b>	kat. III			
1	<b>SST 5.4</b>				
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
2	<b>KNR 5-10</b>	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.	<b>0301-01</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		2*92	m	184.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Ułożenie rur osłonowych DVK-110mm	m		
d.1.	<b>0705-01</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4	<b>KNR 5-08</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
d.1.	<b>0608-07</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
5	<b>KNR 5-10</b>	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x70mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1.	<b>0103-04</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		86	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
6	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli YAKXS 4x70mm2 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych oraz w złączach kablowych	m		
d.1.	<b>0114-03</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	<b>0704-02</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		92	m	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
8	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0236-02</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		92*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	29.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.440</b>
9	<b>KNR 5-10</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły z ręcznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm	prze-pust.		
d.1.	<b>0312-15</b>				
1	<b>SST 5.4</b>		prze-pust.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNNR 3</b>	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0305-02</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		0.1*0.1*2	m <sup>3</sup>	0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
11	<b>KNNR 5</b>	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm	m		
d.1.	<b>0113-02</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	<b>KNNR 5</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.1.	<b>0602-02</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	<b>KNR-W 5-10</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4x70mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
d.1.	<b>0601-11</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.	<b>1006-21</b>				
1	<b>SST 5.4</b>				
		32	otw.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0214-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe - HLGs 2x1mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bez- śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		612	m	612.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>612.000</b>
16 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0401-14</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		14	aparat	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-07</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż przycisków P.poż.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
18 d.1. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1204-02</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
19 d.1. 1	<b>KNP 18 D13</b> <b>1310-02</b> <b>SST 6</b>	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0330-03</b> <b>SST 5.4</b>	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0401-18</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1. 1	<b>KNR 5-14</b> <b>0101-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1. 1	<b>KNP 18 D13</b> <b>1301-03</b> <b>SST 6</b>	Pomiary i podłączanie rozdzielni	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0613-06</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25 d.1. 1	<b>KNNR 5</b> <b>0605-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26 d.1. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar . pomiar .	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.1. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-05</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar . pomiar .	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.1. 1	<b>KNNR 5</b> <b>1302-03</b> <b>SST 6</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.  odc.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2 Instalacja elektryczna</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1.	<b>1006-06</b>	cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm			
2	<b>SST 5.4</b>				
		42	otw.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
30	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1.	<b>1006-16</b>	cia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm			
2	<b>SST 5.4</b>				
		28	otw.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
31	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.1.	<b>0210-01</b>	prawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
2	<b>SST 5.4</b>				
		2980	m	2980.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2980.000</b>
32	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.1.	<b>0210-01</b>	prawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
2	<b>SST 5.4</b>				
		1330	m	1330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1330.000</b>
33	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.1.	<b>0210-02</b>	prawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
2	<b>SST 5.4</b>				
		1860	m	1860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
34	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w	m		
d.1.	<b>0210-01</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,			
2	<b>SST 5.4</b>	5mm			
		440	m	440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.000</b>
35	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli - YDY 5x6mm <sup>2</sup> na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budyn-	m		
d.1.	<b>0118-02</b>	kach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem			
2	<b>SST 5.4</b>				
		388	m	388.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>388.000</b>
36	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1.	<b>0301-23</b>	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle			
2	<b>SST 5.4</b>				
		191	szt.	191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.000</b>
37	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1.	<b>0302-01</b>				
2	<b>SST 5.4</b>				
		191	szt.	191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.000</b>
38	<b>KNR 4-03</b>	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej w pusz-	kpl.		
d.1.	<b>0905-02</b>	kach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)			
2	<b>SST 5.4</b>				
		177	kpl.	177.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.000</b>
39	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jedno-	szt.		
d.1.	<b>0307-02</b>	biegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem			
2	<b>SST 5.4</b>				
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
40	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycis-	szt.		
d.1.	<b>0307-02</b>	ków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem			
2	<b>SST 5.4</b>				
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
41	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych	szt.		
d.1.	<b>0307-03</b>	świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem			
2					
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych zmien-	szt.		
d.1.	<b>0307-04</b>	nych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem			
2	<b>SST 5.4</b>				
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
43	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo-	szt.		
d.1.	<b>0307-04</b>	wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem			
2	<b>SST 5.4</b>				
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	<b>KNR AL-01</b>	Montaż czujki ruchu	szt.		
d.1.	<b>0201-05</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
45	<b>KNNR 5</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.	<b>0308-03</b>	80	szt.	80.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
46	<b>KNNR 5</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.	<b>0308-05</b>	18	szt.	18.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
47	<b>KNR AT-14</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt.		
d.1.	<b>0107-01</b>	14	szt.	14.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
48	<b>KNR 5-06</b>	Zainstalowanie szafki komputerowej z routerem i switch 16-wejść	szt.		
d.1.	<b>1601-02</b>	1	szt.	1.000	
2	<b>SST 5</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	<b>KNR AT-14</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.		
d.1.	<b>0105-02</b>	28	szt.	28.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
50	<b>KNR 7-08</b>	Opisanie gniazd i kabli UTP	znak.		
d.1.	<b>0805-03</b>	28	znak.	28.000	
2	<b>SST 6</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
51	<b>KNR AT-14</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	<b>0111-01</b>	14	pomiar	14.000	
2	<b>SST 6</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
52	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	<b>0401-14</b>	4	aparat	4.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	<b>KNR 5-08</b>	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V	szt.		
d.1.	<b>0309-13</b>	4	szt.	4.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
d.1.	<b>0301-03</b>	6	szt.	6.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
55	<b>KNR 5-06</b>	Instalowanie przycisków otwierania rolet	szt.		
d.1.	<b>1609-03</b>	6	szt.	6.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
56	<b>KNR AL-01</b>	Podłączenie i sprawdzenie siłownika rolet	szt		
d.1.	<b>0304-05</b>	6	szt	6.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe i urządzeń 400V	szt.		
d.1.	<b>0816-26</b>	8	szt.	8.000	
2	<b>SST 5.4</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie urządzeń 230V	szt.		
d.1.	<b>0816-16</b>				
2	<b>SST 5.4</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
59	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.1.	<b>0502-09</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	195	kpl.	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
60	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt.		
d.1.	<b>0504-07</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	52	szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
61	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20	szt.		
d.1.	<b>0511-14</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	64	szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
62	<b>KNR 5-08</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 67W 3000K 7400lm 1040x175	kpl.		
d.1.	<b>0502-04</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	68	kpl.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
63	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna	szt.		
d.1.	<b>0511-02</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
64	<b>KNR 2-02</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 8 m	kol.		
d.1.	<b>1611-03</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	5	kol.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	<b>NNRNKB</b>	(z.V) Przystawianie rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych o wys.do 8 m	kol.* stan.		
d.1.	<b>202 1611b-03</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	25	kol.* stan.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
66	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
d.1.	<b>0502-10</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	98	kpl.	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
67	<b>KNR 5-10</b>	Mocowanie śrubami projektorów - Oprawa PG2 250H	szt.		
d.1.	<b>1008-07</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
68	<b>KNR 5-10</b>	Mocowanie opraw PD2 250 z czujnikiem zmierzchu	szt.		
d.1.	<b>1007-06</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69	<b>KNR 5-08</b>	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W - Podłączenie modułów awaryjnych	szt.		
d.1.	<b>0820-01</b>				
2	<b>SST 5.4</b>	80	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
70	<b>KNR 4-03</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
d.1.	<b>1202-01</b>				
2	<b>SST 6</b>	72	pomiar .	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
71	<b>KNR 4-03</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
d.1.	<b>1202-02</b>				
2	<b>SST 6</b>	8	pomiar .	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
72	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar .		
d.1.	<b>1205-05</b>				
2	<b>SST 6</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	pomiar .	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
73 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-06</b> <b>SST 6</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania  98	pomiar . pomiar .	  98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
74 d.1. 2	<b>KNR 18</b> <b>1346-01.08</b> <b>SST 6</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego  14	kpl  kpl	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
75 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1206-04</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników  6	pomiar . pomiar .	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
76 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1206-01</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sterowniczych  24	pomiar . pomiar .	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
77 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-02</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe LY 10mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.  26	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
78 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe LY 4mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.  38	m  m	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
79 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0401-11</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących  2	aparat  aparat	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0305-10</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0620-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm  16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
82 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0812-04</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0812-02</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )  32	szt.  szt.	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
84 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  2	pomiar . pomiar .	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-02</b> <b>SST 6</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  16	pomiar . pomiar .	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.3 Instalacja monitoringu CCTV</b>					



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1. 3	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-16</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		14	otw.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
87 d.1. 3	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-06</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		36	otw.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
88 d.1. 3	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0114-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien- nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		486	m	486.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>486.000</b>
89 d.1. 3	<b>KNR 5-01</b> <b>0602-11</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kab- low.	m		
		1160	m	1160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.000</b>
90 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0710-05</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
91 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0702-02</b> <b>SST 5.4</b>	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski	końc.		
		24	końc.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
92 d.1. 3	<b>KNR 7-08</b> <b>0805-03</b> <b>SST 5.4</b>	Opisanie gniazd i kabli	znak.		
		24	znak.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
93 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0502-07</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 24-kanałowy z dyskiem 3TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0204-02</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie panelowych zasilacza 24-kanałowego AC230V/DC12V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0604-02</b> <b>SST 6</b>	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa 4MP	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
97 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera obrotowa 360 4MP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-01</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		13	linia	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
99 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-02</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		13	linia	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>1.4 Instalacja nagłośnieniowa</b>					
100 d.1. 4	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-13</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
101	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1.	<b>0108-01</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
102	<b>KNR 5-08</b>	Przewód głośnikowy 2x4mm2 wciągany do rur	m		
d.1.	<b>0207-01</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		230	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
103	<b>KNR 5-06</b>	Instalow.zestawow głośnej.i kolumn dzwiekow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.szczelnych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - Kolumna głośnikowa 100W RMS w osłonie zabezpieczającej ze wspornikiem ściennym	szt.		
d.1.	<b>0809-08</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	<b>KNR 5-06</b>	Dostosowanie głośnika do pracy w układzie wymuszonego odbioru przekątni-	szt.		
d.1.	<b>0815-06</b>	kowym			
4	<b>SST 5.4</b>				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105	<b>KNR 5-06</b>	Instalowanie miksera 8-kanalowy z 12 wejściami	konsol.		
d.1.	<b>0101-08</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		1	konsol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	<b>KNR 5-06</b>	Instalowanie wzmacniacza mocy stereo 600W	wzm.		
d.1.	<b>0204-03</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		1	wzm.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	<b>KNR 5-06</b>	Instalowanie mikrofonów przenośnych	szt.		
d.1.	<b>0301-01</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	<b>KNR 5-06</b>	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.		
d.1.	<b>0501-01</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		1	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	<b>KNR 5-06</b>	Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj.	zesp.		
d.1.	<b>0502-01</b>				
4	<b>SST 5.4</b>				
		1	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5 Instalacja fotowoltaiczna</b>					
110	<b>KNR 5-10</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 ceg- ły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
d.1.	<b>0312-14</b>				
5	<b>SST 5.4</b>				
		2	prze- pust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	<b>KNR 5-10</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
d.1.	<b>0315-08</b>				
5	<b>SST 5.4</b>				
		2	prze- pust.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 5x16mm2 w cegle	m		
d.1.	<b>1001-26</b>				
5	<b>SST 5.4</b>				
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
113	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli YKY 5x16mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1.	<b>0118-03</b>				
5	<b>SST 5.4</b>				
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
114	<b>KNR-W 5-10</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
d.1.	<b>0601-13</b>				
5	<b>SST 5.4</b>				
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	<b>KNNR 5</b>	Konstrukcje wsporcze do zainstalowania paneli fotowoltaicznych	szt.		
d.1.	<b>1101-11</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	108	szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
116	<b>KNNR 4</b>	Montaż modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy szczytowej 360Wp	szt.		
d.1.	<b>0431-03</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	108	szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
117	<b>KNNR 5</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
d.1.	<b>0104-06</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	248	m	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
118	<b>KNNR 5</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1.	<b>0201-04</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	880	m	880.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>880.000</b>
119	<b>KNNR 5</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	<b>1203-03</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	224	szt.żył	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
120	<b>KNNR 5</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.	<b>1204-01</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	224	szt.	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.000</b>
121	<b>KNR 5-04</b>	Montaż inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW	szt.		
d.1.	<b>0202-04</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	<b>KNR 5-04</b>	Uruchomienie inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW	szt.		
d.1.	<b>0402-01</b>				
5	<b>SST 5.4</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6 Instalacja odgromowa</b>					
123	<b>KNR 5-08</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
d.1.	<b>0604-04</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	324	m	324.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.000</b>
124	<b>KNR 5-08</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
d.1.	<b>0604-03</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
125	<b>KNR 5-08</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.1.	<b>0618-01</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
126	<b>KNR 5-08</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.1.	<b>0619-01</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
127	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.1.	<b>1001-20</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
128	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.1.	<b>0107-02</b>				
6	<b>SST 5.4</b>	48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	<b>KNR 5-08</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1.	<b>0204-07</b>	- Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm			
6	<b>SST 5.4</b>				
		48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
130	<b>KNR 5-08</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm <sup>3</sup>	szt.		
d.1.	<b>0805-06</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
131	<b>KNR 5-08</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm <sup>3</sup> objęt.po- wyżej 1 dm <sup>3</sup>	szt.		
d.1.	<b>0805-07</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
132	<b>KNR 5-08</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego	szt.		
d.1.	<b>0404-01</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
133	<b>KNR 5-08</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej	szt.		
d.1.	<b>0619-06</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
134	<b>KNR 5-08</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegłach z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	<b>0607-11</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
135	<b>KNR 5-08</b>	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających	szt.		
d.1.	<b>0621-02</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
136	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
d.1.	<b>0611-05</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
137	<b>KNR 5-08</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III	szt.		
d.1.	<b>0613-06</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
138	<b>KNR 5-08</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.	<b>0617-01</b>				
6	<b>SST 5.4</b>				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
139	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
d.1.	<b>1205-03</b>		.		
6	<b>SST 6</b>				
		6	pomiar	6.000	
			.		
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna</b>					
1.1		<b>WLZ i rozdzielnice</b>					
1	KNR 2-01 d.1. 0701-02 1 SST 5.4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III		m	92		
2	KNR 5-10 d.1. 0301-01 1 SST 5.4	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		m	2*92 = 184.000		
3	KNNR 5 0705-01 d.1. 01 1 SST 5.4	Ułożenie rur osłonowych DVK-110mm		m	6		
4	KNR 5-08 d.1. 0608-07 1 SST 5.4	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2		m	92		
5	KNR 5-10 d.1. 0103-04 1 SST 5.4	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x70mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych		m	86		
6	KNR 5-10 d.1. 0114-03 1 SST 5.4	Układanie kabli YAKXS 4x70mm2 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych oraz w złączach kablowych		m	12		
7	KNR 2-01 d.1. 0704-02 1 SST 5.4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III		m	92		
8	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1 SST 5.4	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV		m <sup>3</sup>	92*0.4*0.8 = 29.440		
9	KNR 5-10 d.1. 0312-15 1 SST 5.4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm		przepust.	1		
10	KNNR 3 0305-02 d.1. 02 1 SST 5.4	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej		m <sup>3</sup>	0.1*0.1*2 = 0.020		
11	KNNR 5 0113-02 d.1. 02 1 SST 5.4	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm		m	2		
12	KNNR 5 0602-02 d.1. 02 1 SST 5.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno		m	2		
13	KNR-W 5-10 d.1. 0601-11 1 SST 5.4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchokońca kabla 4x70mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.		szt.	2		
14	KNR 4-03 d.1. 1006-21 1 SST 5.4	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm		otw.	32		
15	KNR 5-08 d.1. 0214-01 1 SST 5.4	Przewody kabelkowe - HLGs 2x1mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo		m	612		
16	KNR 5-08 d.1. 0401-14 1 SST 5.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących		aparat	14		
17	KNR 5-08 d.1. 0404-07 1 SST 5.4	Montaż przycisków P.poż.		szt.	14		
18	KNR 4-03 d.1. 1204-02 1 SST 6	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż.		szt.	14		
19	KNP 18 D13 d.1. 1310-02 1 SST 6	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN		szt	1		
20	KNR 4-01 d.1. 0330-03 1 SST 5.4	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej		m <sup>2</sup>	1		
21	KNR 5-08 d.1. 0401-18 1 SST 5.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni		aparat	1		
22	KNR 5-14 d.1. 0101-04 1 SST 5.4	Montaż rozdzielnicy RG		szt.	1		
23	KNP 18 D13 d.1. 1301-03 1 SST 6	Pomiary i podłączanie rozdzielni		szt	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
24 d.1. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0613-06</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III		szt.	2		
25 d.1. 1	<b>KNNR 5 0605-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III		m	2		
26 d.1. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego		pomiar.	1		
27 d.1. 1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-05</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania		pomiar.	1		
28 d.1. 1	<b>KNNR 5 1302-03</b> <b>SST 6</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		odc.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.2</b>	<b>Instalacja elektryczna</b>						
29 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-06</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.ru-ry do 25 mm		otw.	42		
30 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-16</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.ru-ry do 25 mm		otw.	28		
31 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.		m	2980		
32 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe YDyp 4x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.		m	1330		
33 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-02</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.		m	1860		
34 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,5mm		m	440		
35 d.1. 2	<b>KNR 5-10</b> <b>0118-02</b> <b>SST 5.4</b>	Układanie kabli - YDY 5x6mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem		m	388		
36 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0301-23</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle		szt.	191		
37 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0302-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm		szt.	191		
38 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>0905-02</b> <b>SST 5.4</b>	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)		kpl.	177		
39 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem		szt.	15		
40 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem		szt.	24		
41 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-03</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem		szt.	4		
42 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych zmiennych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem		szt.	24		
43 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem		szt.	2		
44 d.1. 2	<b>KNR AL-01</b> <b>0201-05</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż czujki ruchu		szt.	50		
45 d.1. 2	<b>KNNR 5 0308-03</b> <b>SST 5.4</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2		szt.	80		
46 d.1. 2	<b>KNNR 5 0308-05</b> <b>SST 5.4</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2		szt.	18		
47 d.1. 2	<b>KNR AT-14</b> <b>0107-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu		szt.	14		
48 d.1. 2	<b>KNR 5-06</b> <b>1601-02</b> <b>SST 5</b>	Zainstalowanie szafki komputerowej z routerem i switch 16-wejść		szt.	1		
49 d.1. 2	<b>KNR AT-14</b> <b>0105-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej		szt.	28		
50 d.1. 2	<b>KNR 7-08</b> <b>0805-03</b> <b>SST 6</b>	Opisanie gniazd i kabli UTP		znak.	28		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
51 d.1. 2	<b>KNR AT-14</b> <b>0111-01</b> <b>SST 6</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami		pomiar	14		
52 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0401-14</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących		aparat	4		
53 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0309-13</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V		szt.	4		
54 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0301-03</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym		szt.	6		
55 d.1. 2	<b>KNR 5-06</b> <b>1609-03</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie przycisków otwierania rolet		szt.	6		
56 d.1. 2	<b>KNR AL-01</b> <b>0304-05</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie i sprawdzenie siłownika rolet		szt.	6		
57 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0816-26</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe i urządzeń 400V		szt.	8		
58 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0816-16</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie urządzeń 230V		szt.	25		
59 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-09</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)		kpl.	195		
60 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0504-07</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 18W 3000K 1200lm IP44		szt.	52		
61 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0511-14</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20		szt.	64		
62 d.1. 2	<b>KNR 5 0502-04</b> <b>SST 5.4</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 67W 3000K 7400lm 1040x175		kpl.	68		
63 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0511-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna		szt.	11		
64 d.1. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>1611-03</b> <b>SST 5.4</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 8 m		kol.	5		
65 d.1. 2	<b>NNRNKB 202</b> <b>1611b-03</b> <b>SST 5.4</b>	(z.V) Przystawianie rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych o wys.do 8 m		kol.*stan.	25		
66 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-10</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)		kpl.	98		
67 d.1. 2	<b>KNR 5-10</b> <b>1008-07</b> <b>SST 5.4</b>	Mocowanie śrubami projektorów - Oprawa PG2 250H		szt.	30		
68 d.1. 2	<b>KNR 5-10</b> <b>1007-06</b> <b>SST 5.4</b>	Mocowanie opraw PD2 250 z czujnikiem zmierzchu		szt.	10		
69 d.1. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0820-01</b> <b>SST 5.4</b>	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W - Podłączenie modułów awaryjnych		szt.	80		
70 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1202-01</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	72		
71 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1202-02</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		pomiar.	8		
72 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-05</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania		pomiar.	19		
73 d.1. 2	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-06</b> <b>SST 6</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania		pomiar.	98		



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
74 d.1. 2	<b>KNP 18 1346-01.08</b> <b>SST 6</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego		kpl	14		
75 d.1. 2	<b>KNR 4-03 1206-04</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników		pomiar.	6		
76 d.1. 2	<b>KNR 4-03 1206-01</b> <b>SST 6</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sterowniczych		pomiar.	24		
77 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0210-02</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe LY 10mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.		m	26		
78 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0210-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody kabelkowe LY 4mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.		m	38		
79 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0401-11</b> <b>SST 5.4</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących		aparat	2		
80 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0305-10</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych		szt.	2		
81 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0620-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręconych śr. do 100mm		szt.	16		
82 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0812-04</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )		szt.	4		
83 d.1. 2	<b>KNR 5-08 0812-02</b> <b>SST 5.4</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )		szt.	32		
84 d.1. 2	<b>KNR 4-03 1205-01</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar.	2		
85 d.1. 2	<b>KNR 4-03 1205-02</b> <b>SST 6</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar.	16		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.3	<b>Instalacja monitoringu CCTV</b>						
86 d.1. 3	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-16</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.ru-ry do 25 mm		otw.	14		
87 d.1. 3	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-06</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.ru-ry do 25 mm		otw.	36		
88 d.1. 3	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0114-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym		m	486		
89 d.1. 3	<b>KNR 5-01</b> <b>0602-11</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.		m	1160		
90 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0710-05</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm		szt.	24		
91 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0702-02</b> <b>SST 5.4</b>	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski		końc.	24		
92 d.1. 3	<b>KNR 7-08</b> <b>0805-03</b> <b>SST 5.4</b>	Opisanie gniazd i kabli		znak.	24		
93 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0502-07</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 24-kanalowy z dyskiem 3TB		szt.	1		
94 d.1. 3	<b>KNR 5-06</b> <b>0204-02</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie panelowych zasilacza 24-kanalowego AC230V/DC12V		kpl	1		
95 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0604-02</b> <b>SST 6</b>	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych		szt	1		
96 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa 4MP		szt.	11		
97 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera obrotowa 360 4MP		szt.	1		
98 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-01</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji		linia	13		
99 d.1. 3	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-02</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących		linia	13		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.4	<b>Instalacja nagłośnieniowa</b>						
100 d.1. 4	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-13</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle		m	140		
101 d.1. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0108-01</b> <b>SST 5.4</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd		m	140		
102 d.1. 4	<b>KNR 5-08</b> <b>0207-01</b> <b>SST 5.4</b>	Przewód głośnikowy 2x4mm2 wciągany do rur		m	230		
103 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0809-08</b> <b>SST 5.4</b>	Instalow.zestawow.głośnieji.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych o mocy 60 W w obud.szczelnych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - Kolumna głośnikowa 100W RMS w osłonie zabezpieczającej ze wspornikiem ściennym		szt.	4		
104 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0815-06</b> <b>SST 5.4</b>	Dostosowanie głośnika do pracy w układzie wymuszonego odbioru przekątnikowym		szt.	4		
105 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0101-08</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie miksera 8-kanalowy z 12 wejściami		konsol.	1		
106 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0204-03</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie wzmacniacza mocy stereo 600W		wzm.	1		
107 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0301-01</b> <b>SST 5.4</b>	Instalowanie mikrofonów przenośnych		szt.	1		
108 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0501-01</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.		zesp.	1		
109 d.1. 4	<b>KNR 5-06</b> <b>0502-01</b> <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj.		zesp.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.5	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>						
110	<b>KNR 5-10</b> d.1. <b>0312-14</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły z ręcznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm		przepust.	2		
111	<b>KNR 5-10</b> d.1. <b>0315-08</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm		przepust.	2		
112	<b>KNR 4-03</b> d.1. <b>1001-26</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 5x16mm2 w cegle		m	38		
113	<b>KNR 5-10</b> d.1. <b>0118-03</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Układanie kabli YKY 5x16mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem		m	38		
114	<b>KNR-W 5-10</b> d.1. <b>0601-13</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.		szt.	2		
115	<b>KNNR 5 1101-</b> d.1. <b>11</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Konstrukcje wsporcze do zainstalowania paneli fotowoltaicznych		szt.	108		
116	<b>KNNR 4 0431-</b> d.1. <b>03</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy szczytowej 360Wp		szt.	108		
117	<b>KNNR 5 0104-</b> d.1. <b>06</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej		m	248		
118	<b>KNNR 5 0201-</b> d.1. <b>04</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur		m	880		
119	<b>KNNR 5 1203-</b> d.1. <b>03</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce		szt.żył	224		
120	<b>KNNR 5 1204-</b> d.1. <b>01</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2		szt.	224		
121	<b>KNR 5-04</b> d.1. <b>0202-04</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Montaż inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW		szt.	1		
122	<b>KNR 5-04</b> d.1. <b>0402-01</b> 5 <b>SST 5.4</b>	Uruchomienie inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW		szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.6	<b>Instalacja odgromowa</b>						
123 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0604-04</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych		m	324		
124 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0604-03</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie		m	32		
125 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0618-01</b> <b>SST 5.4</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych		szt.	28		
126 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0619-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej		szt.	6		
127 d.1. 6	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-20</b> <b>SST 5.4</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle		m	48		
128 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0107-02</b> <b>SST 5.4</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd		m	48		
129 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0204-07</b> <b>SST 5.4</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm2 wciągane do rur - Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm		m	48		
130 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0805-06</b> <b>SST 5.4</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3		szt.	6		
131 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0805-07</b> <b>SST 5.4</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - do datek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3		szt.	6		
132 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-01</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego		szt.	6		
133 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0619-06</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej		szt.	6		
134 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0607-11</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2		m	12		
135 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0621-02</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających		szt.	6		
136 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0611-05</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III		m	12		
137 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0613-06</b> <b>SST 5.4</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III		szt.	6		
138 d.1. 6	<b>KNR 5-08</b> <b>0617-01</b> <b>SST 5.4</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2		szt.	6		
139 d.1. 6	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-03</b> <b>SST 6</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej		pomiar.	6		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	3830.5273		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	124.8000		
2.	Czujnik ruchu	szt	50.0000		
3.	Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m	420.1600		
4.	Folia kablowa z PCW, szer. 0,4m	m	89.4400		
5.	Gniazdo RJ45	szt	14.0000		
6.	Gniazdo wtyczkowe podwójne 230V	szt	81.6000		
7.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze hermetyczne	szt	18.3600		
8.	Inwerter sieciowy 3-fazowy DC/AC o mocy 40kW	kpl	1.0000		
9.	Kabel solarny 6mm2	m	915.2000		
10.	Kabel YAKXS 4x70mm2	m	101.9200		
11.	Kabel YAP75+2x0,5mm2	m	1206.4000		
12.	Kabel YKY 5x16mm2	m	39.5200		
13.	Kamera kopułkowa 4MP	kpl	11.0000		
14.	Kamera obrotowa 360 4MP	kpl	1.0000		
15.	Kolumna głośnikowa 100W RMS w osłonie zabezpieczającej ze wspornikiem ściennym	kpl	4.0000		
16.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	2711.0000		
17.	Konstrukcja wsporcza do zainstalowania paneli fotowoltaicznych	szt	108.0000		
18.	Listwa elektroinstalacyjna LE 17x15mm	m	505.4400		
19.	Łączniki do listwy LE 17x15mm	szt	330.4800		
20.	Mikrofon bezprzewodowy	kpl.	1.0000		
21.	Mikser 8-kanalowy z 12 wejściami	kpl.	1.0000		
22.	Moduł awaryjny do oprav	kpl	80.0000		
23.	Moduł fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy szczytowej 360Wp	szt	108.0000		
24.	Opaski kablowe OKi	szt	15.4600		
25.	Oprawa ewakuacyjna	szt	11.0000		
26.	Oprawa LED 18W 3000K 1200lm IP44	szt	52.0000		
27.	Oprawa LED 46W 3000K 4600lm IP20	szt	64.0000		
28.	Oprawa LED 67W 3000K 7400lm 1040x175	szt	68.0000		
29.	Oprawa PD2 250 z czujnikiem zmierzchu	kpl	10.0000		
30.	Oprawa PG2 250H	kpl	30.0000		
31.	Osłona przewodu ogromowego	szt	6.0000		
32.	Oznacznik gniazda lub kabla	kpl	52.0000		
33.	Pianka poliuretanowa	szt	2.5000		
34.	Piasek	m <sup>3</sup>	10.3040		
35.	Przewód głośnikowy 2x4mm2	m	239.2000		
36.	Przewód HLGs 2x1mm2	m	636.4800		
37.	Przewód LgY 4mm2	m	39.5200		
38.	Przewód LY 10mm2	m	27.0400		
39.	Przewód UTP 4x2x0,5mm	m	457.6000		
40.	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	3099.2000		
41.	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	1934.4000		
42.	Przewód YDY 4x1,5mm2	m	1383.2000		
43.	Przewód YDY 5x6mm2	m	403.5200		
44.	Przycisk do otwierania rolet	kpl	6.0000		
45.	Przycisk P.poż.	szt	14.0000		
46.	Puszka końcowa, PK-60	szt	194.8200		
47.	Rejestrator 24-kanalowy z dyskiem 3TB	kpl.	1.0000		
48.	Rozdzielnica RG	szt	1.0000		
49.	Rura ochronna DVK 110 Arot	m	8.9900		
50.	Rura ochronna DVK 50 Arot	m	1.9800		
51.	Rura odporna na promienie UV	m	257.9200		
52.	Rurka elastyczna ochronna	m	145.6000		
53.	Rurka RVS 28mm	m	49.9200		
54.	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	6.0000		
55.	Szafka z routerem i switch 16-wejść	kpl	1.0000		
56.	Szyna wyrównawcza	szt	2.0000		
57.	Uchwyty do rur UV	szt	520.8000		
58.	Uchwyty kablowe typ UKU	szt	4.0000		
59.	Uziom prętowy ocynkowany L=6m	kpl	8.0000		
60.	Wazelina techniczna	kg	2.4222		
61.	Wspornik "ostry"	szt	32.3200		
62.	Wspornik dachowy do drutu	szt	327.2400		
63.	Wsporniki ścienne do bednarki	szt	12.1200		
64.	Wtyk BNC	szt	24.0000		
65.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	15.3000		
66.	Wyłącznik bistabilny p/t	szt	24.4800		
67.	Wyłącznik krzyżowy p/t	szt	2.0400		
68.	Wyłącznik świecznikowy p/t	szt	4.0800		
69.	Wyłącznik zmienny p/t	szt	24.4800		
70.	Wzmacniacz mocy stereo 600W	kpl.	1.0000		
71.	Zacisk krzyżowy	szt	28.0000		
72.	Zacisk łączeniowy 4x2,5mm2	szt	708.0000		
73.	Zacisk rynnowy	szt	6.0000		
74.	Zacisk uziemiający uniwersalny taśmowy	szt	16.0000		
75.	Zaprawa tynkarska	t	0.0060		
76.	Zasilacz 16-kanalowy AC230V/DC12V	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Zestaw wyłącznik-gniazdo 400V	szt	4.0000		
78.	Złącze kontrolne	szt	6.0000		
79.	Złącze RJ45	szt	28.0000		
80.	Złączka do kabla solarnego 6mm2	szt	230.7200		
81.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4.1720		
2.	Rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	39.4000		
3.	Spawarka elektryczna	m-g	13.1272		
4.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	8.3440		
5.	Środek transportowy	m-g	47.1612		
6.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.0627		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: