

## Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali sportowej przy Zespole Szkół  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sikorskiego dz nr 554 i 555  
66-330 Pszczew

INWESTOR : Gmina Pszczew  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 13  
66-330 Pszczew

WYKONAWCA ROBÓT : Wewnętrzna instalacja elektryczna

BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 14 styczeń 2016r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14 styczeń 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	WLZ i rozdzielnice				
2	Instalacja elektryczna				
3	Instalacja odgromowa				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>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			
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</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>				
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Ułożenie rur osłonowych DVK-50mm	m		
d.1	<b>0705-01</b>				
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli YKY 5x25mm2 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	<b>0114-03</b>	oraz w złączach kablowych			
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w	m		
d.1	<b>0704-02</b>	gruncie kat. III			
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0236-02</b>				
		2*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
7	<b>KNR 5-10</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 1/2 cegły	prze-		
d.1	<b>0312-14</b>	z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	put.		
		2	prze-	2.000	
			put.		
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 5x25mm2 w cegle	m		
d.1	<b>1001-26</b>				
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli YKY 5x25mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z	m		
d.1	<b>0118-03</b>	mocowaniem			
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
10	<b>KNR-W 5-10</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o	szt.		
d.1	<b>0601-14</b>	przepr.do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1	<b>1006-21</b>	cia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm			
		11	otw.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
12	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe - HLGs 2x1mm2 układane na gotowych uchwytach bez-	m		
d.1	<b>0214-01</b>	śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo			
		243	m	243.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.000</b>
13	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki	aparat		
d.1	<b>0401-14</b>	kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących			
		9	aparat	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
14	<b>KNR 5-08</b>	Montaż przycisków P.poż.	szt.		
d.1	<b>0404-07</b>				
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
15	<b>KNR 4-03</b>	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż.	szt.		
d.1	<b>1204-02</b>				
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
16	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
d.1	<b>1310-02</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0330-03</b>				
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1	<b>0401-18</b>				
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	<b>KNR 5-14</b> <b>0101-04</b>	Montaż rozdzielnic RG 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1	<b>KNP 18 D13</b> <b>1301-03</b>	Pomiary i podłączanie rozdzielni RG 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1	<b>KNR 5-08</b> <b>0613-06</b>	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1	<b>KNNR 5</b> <b>0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1	<b>KNNR 5</b> <b>1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja elektryczna</b>					
26 d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>0312-14</b>	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 80 mm 2	prze- pust. prze- pust.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>0315-08</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 1	prze- pust. prze- pust.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-26</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YKY 5x16mm <sup>2</sup> w cegle 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
29 d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>0118-03</b>	Układanie kabli YKY 5x16mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30 d.2	<b>KNR-W 5-10</b> <b>0601-13</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.2	<b>KNNR 5</b> <b>1101-11</b>	Konstrukcje wsporcze do zainstalowania paneli fotowoltaicznych 160	szt. szt.	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
32 d.2	<b>KNNR 4</b> <b>0431-03</b>	Montaż modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy szczytowej 250Wp 160	szt. szt.	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
33 d.2	<b>KNNR 5</b> <b>0104-06</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej 344	m m	 344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
34 d.2	<b>KNNR 5</b> <b>0201-04</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 1120	m m	 1120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1120.000</b>
35 d.2	<b>KNNR 5</b> <b>1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 344	szt.żył szt.żył	 344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
36 d.2	<b>KNNR 5</b> <b>1204-01</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 344	szt. szt.	 344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2	<b>KNR 5-04</b> <b>0202-04</b>	Montaż inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	<b>KNR 5-04</b> <b>0402-01</b>	Uruchomienie inwertera sieciowego 3-fazowego DC/AC o mocy 40kW 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 48	otw. otw.	 48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
40 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1006-16</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm 28	otw. otw.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
41 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez za- prawiania bruzd na podłożu nie-beton. 1890	m m	 1890.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1890.000</b>
42 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez za- prawiania bruzd na podłożu nie-beton. 940	m m	 940.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>940.000</b>
43 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-02</b>	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez za- prawiania bruzd na podłożu nie-beton. 1480	m m	 1480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1480.000</b>
44 d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>0118-02</b>	Układanie kabli - YDY 5x6mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 248	m m	 248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
45 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0301-23</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 121	szt. szt.	 121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
46 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 121	szt. szt.	 121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
47 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>0905-02</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) 121	kpl. kpl.	 121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
48 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych jedno- biegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych zmieni- nych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 32	szt. szt.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
51 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo- wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52 d.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0201-05</b>	Montaż czujki ruchu 34	szt. szt.	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
53 d.2	<b>KNR 5</b> <b>0308-02</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
54 d.2	<b>KNR 5</b> <b>0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 46	szt. szt.	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 22	szt. szt.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
56 d.2	<b>KNR 5-08 0401-14</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 3	aparat aparat	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57 d.2	<b>KNR 5-08 0309-13</b>	Montaż do gotowego podłoża zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe 400V 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58 d.2	<b>KNR 5-08 0816-26</b>	Podłączenie zestawu wyłącznik + gniazdo wtyczkowe i urządzeń 400V 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59 d.2	<b>KNR 5-08 0401-18</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.2	<b>KNNR 4 0432-01</b>	Montaż kurtyny powietrznej 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.2	<b>KNR 5-08 0816-16</b>	Podłączenie urządzeń 230V 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
62 d.2	<b>KNR 5-08 0502-09</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 163	kpl. kpl.	 163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
63 d.2	<b>KNR 5-08 0504-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych 1x36 IP44 33	szt. szt.	 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
64 d.2	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - Oprawa oświetleniowa 2x36 IP20 53	szt. szt.	 53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
65 d.2	<b>KNNR 5 0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa 2x18W 68	kpl. kpl.	 68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
66 d.2	<b>KNR 5-08 0511-02</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
67 d.2	<b>KNR 2-02 1611-03</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 8 m 20	kol. kol.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68 d.2	<b>NNRNKB 202 1611b-03</b>	(z.V) Przystawianie rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych o wys.do 8 m 25	kol.* stan. kol.* stan.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
69 d.2	<b>KNR 5-08 0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 45	kpl. kpl.	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
70 d.2	<b>KNR 5-10 1008-07</b>	Mocowanie śrubami projektorów - Oprawa PG2 250H 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
71 d.2	<b>KNR 5-10 1007-06</b>	Mocowanie opraw PD2 250 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
72 d.2	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 71	pomiar. pomiar.	 71.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
73 d.2	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar. pomiar.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
74 d.2	<b>KNR 4-03 1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 22	pomiar. pomiar.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
75 d.2	<b>KNR 4-03 1205-06</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania 82	pomiar. pomiar.	 82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
76 d.2	<b>KNP 18 1346-01.08</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 11	kpl. kpl.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
77 d.2	<b>KNR 4-03 1206-04</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników 8	pomiar. pomiar.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
78 d.2	<b>KNR 4-03 1206-01</b>	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sterowniczych 14	pomiar. pomiar.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
79 d.2	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe LY 10mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 26	m m	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
80 d.2	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe LY 4mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 38	m m	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
81 d.2	<b>KNR 5-08 0401-11</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>
82 d.2	<b>KNR 5-08 0305-10</b>	Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83 d.2	<b>KNR 5-08 0620-01</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
84 d.2	<b>KNR 5-08 0812-04</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>
85 d.2	<b>KNR 5-08 0812-02</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>
86 d.2	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego 2	pomiar. pomiar.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87 d.2	<b>KNR 4-03 1205-02</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego 16	pomiar. pomiar.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
88 d.2	<b>KNR 4-03 1006-16</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebięcia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
89 d.2	<b>KNR 4-03 1006-06</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebięcia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 16	otw. otw.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
90 d.2	<b>KNR-W 5-08 0114-04</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 210	m m	 210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
91 d.2	<b>KNR 5-01 0602-11</b>	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		440	m	440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.000</b>
92 d.2	<b>KNR 5-06 0710-05</b>	Montaż złączy na kablach współosiowych o sr.do 5 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
93 d.2	<b>KNR 5-06 0702-02</b>	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski	końc.		
		20	końc.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
94 d.2	<b>KNR 7-08 0805-03</b>	Opisanie gniazd i kabli	znak.		
		20	znak.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
95 d.2	<b>KNR AL-01 0502-07</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 16-kanalowy z dyskiem 3TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.2	<b>KNR 5-06 0204-02</b>	Instalowanie panelowych zasilacza 16-kanalowego AC230V/DC12V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.2	<b>KNR AL-01 0604-01</b>	Praca próbna i testowanie instalacji monitoringu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.2	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa 2MP	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99 d.2	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
100 d.2	<b>KNR AL-01 0506-02</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		10	linia	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3 Instalacja odgromowa</b>					
101 d.3	<b>KNR 5-08 0604-04</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		368	m	368.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>368.000</b>
102 d.3	<b>KNR 5-08 0604-03</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
103 d.3	<b>KNR 5-08 0618-01</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
104 d.3	<b>KNR 5-08 0619-01</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
105 d.3	<b>KNR 4-03 1001-20</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
106 d.3	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
107 d.3	<b>KNR 5-08 0204-07</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Druk ocynkowany Fe/Zn 8mm	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
108 d.3	<b>KNR 5-08 0805-06</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm <sup>3</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
109 d.3	<b>KNR 5-08 0805-07</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm <sup>3</sup> objęt.po- wyżej 1 dm <sup>3</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110 d.3	<b>KNR 5-08 0404-01</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego 8	szt.  szt.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
111 d.3	<b>KNR 5-08 0619-06</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	szt.  szt.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
112 d.3	<b>KNR 5-08 0607-11</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2 16	m  m	  16.000	  <b>16.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
113 d.3	<b>KNR 5-08 0621-02</b>	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających 8	szt.  szt.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
114 d.3	<b>KNR 5-08 0611-05</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III 238	m  m	  238.000	  <b>238.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>238.000</b>
115 d.3	<b>KNR 5-08 0617-01</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 8	szt.  szt.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
116 d.3	<b>KNR 4-03 1205-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 8	pomiar.  pomiar.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3213.1384		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 40x4mm	m	266.2400		
2.	Czujnik ruchu	szt	34.0000		
3.	Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m	457.6000		
4.	Gniazdo wtyczkowe podwójne 230V	szt	46.9200		
5.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze	szt	11.2200		
6.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze hermetyczne	szt	22.4400		
7.	Inwerter sieciowy 3-fazowy DC/AC o mocy 40kW	kg	10.0000		
8.	Kabel solarny 6mm2	m	1164.8000		
9.	Kabel YAP75+2x0,5mm2	m	457.6000		
10.	Kabel YKY 5x16mm2	m	37.4400		
11.	Kabel YKY 5x25mm2	m	18.7200		
12.	Kamera tubowa 2MP	kpl	10.0000		
13.	Kółki kotwiące	szt	1859.4000		
14.	Konstrukcja wsporcza do zainstalowania paneli fotowoltaicznych	szt	160.0000		
15.	Kurtyna powietrzna	szt	2.0000		
16.	Listwa elektroinstalacyjna LE 17x15mm	m	218.4000		
17.	Łączniki do listwy LE 17x15mm	szt	142.8000		
18.	Moduł fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy szczytowej 250Wp	szt	160.0000		
19.	Opaski kablowe OKI	szt	6.7600		
20.	Oprawa ewakuacyjna	szt	9.0000		
21.	Oprawa oświetleniowa 1x36 IP44	szt	33.0000		
22.	Oprawa oświetleniowa 2x36 IP20	szt	53.0000		
23.	Oprawa PD2 250	kpl	15.0000		
24.	Oprawa PG2 250H	kpl	30.0000		
25.	Oprawa rastrowa 2x18W	szt	68.0000		
26.	Ośłona przewodu odgromowego	szt	8.0000		
27.	Oznacznik gniazda lub kabla	kpl	20.0000		
28.	Pianka poliuretanowa	szt	2.5000		
29.	Piasek	m <sup>3</sup>	0.2240		
30.	Przewód HLGs 2x1mm2	m	252.7200		
31.	Przewód LgY 4mm2	m	39.5200		
32.	Przewód LY 10mm2	m	27.0400		
33.	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	1965.6000		
34.	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	1539.2000		
35.	Przewód YDY 4x1,5mm2	m	977.6000		
36.	Przewód YDY 5x6mm2	m	257.9200		
37.	Przycisk P.poż.	szt	9.0000		
38.	Puszka końcowa, PK-60	szt	123.4200		
39.	Rejestrator 16-kanalowy z dyskiem 3TB	kpl.	1.0000		
40.	Rozdzielnica RG	szt	1.0000		
41.	Rura ochronna DVK 50 Arot	m	5.0800		
42.	Rura odporna na promienie UV	m	357.7600		
43.	Rurka RVS 28mm	m	66.5600		
44.	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	8.0000		
45.	Szyba wyrównawcza	szt	2.0000		
46.	Uchwyty do rur	szt	722.4000		
47.	Uchwyty kablowe typ UKU	szt	4.0000		
48.	Uziom prętowy Galmar	kpl	2.0000		
49.	Wazelina techniczna	kg	0.5482		
50.	Wspornik "ostry"	szt	8.0800		
51.	Wspornik dachowy do drutu	szt	371.6800		
52.	Wsporniki ściennie do bednarki	szt	16.1600		
53.	Wtyk BNC	szt	20.0000		
54.	Wyłącznik 1-bieg. p/t	szt	5.1000		
55.	Wyłącznik krzyżowy p/t	szt	3.0600		
56.	Wyłącznik świecznikowy p/t	szt	2.0400		
57.	Wyłącznik zmienny p/t	szt	32.6400		
58.	Zacisk krzyżowy	szt	36.0000		
59.	Zacisk łączeniowy 4x2,5mm2	szt	484.0000		
60.	Zacisk rynnowy	szt	8.0000		
61.	Zacisk uziemiający uniwersalny taśmowy	szt	16.0000		
62.	Zasilacz 16-kanalowy AC230V/DC12V	szt	1.0000		
63.	Zestaw wyłącznik-gniazdo 400V	szt	3.0000		
64.	Złącze kontrolne	szt	8.0000		
65.	Złączka do kabla solarnego 6mm2	szt	354.3200		
66.	materiały pomocnicze	zl			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	75.8500		
2.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	19.2238		
3.	Spawarka elektryczna	m-g	145.8852		
4.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0883		
RAZEM					

Słownie: