

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej  
ADRES INWESTYCJI : Młyńsko działka nr 214/2, gmina Gryfów Śląski  
INWESTOR : Urząd Gminy i Miasta Gryfów Śląski  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1; 59-620 Gryfów Śląski  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. KRZYSZTOF CZARNY  
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MAJ 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Rozdzielnica główna RG oraz WLZ</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 29	m m	29.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.0</b>
2 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 29	m m	29.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.0</b>
3 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCV o śr. do 75 mm w wykopie 17	m m	17.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.0</b>
4 d.1.1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 7	m m	7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 7	m m	7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
6 d.1.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 12	m m	12.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0</b>
7 d.1.1	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 24	m m	24.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.0</b>
8 d.1.1	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0704-08	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III 29	m m	29.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.0</b>
10 d.1.1	KNR 5-08 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
11 d.1.1	KNR 5-08 0402-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
12 d.1.1	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 99	szt. szt.	99.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.0</b>
13 d.1.1	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> ) 10	szt. szt.	10.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0</b>
<b>1.2</b>		<b>Pomiary</b>			
14 d.1.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
15 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych, płyty i przepływowych podgrzewczy wody</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
16 d.2.1	KNR-W 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 13	otw. otw.	13.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.0</b>
17 d.2.1	KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 29	otw. otw.	29.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 436	m m	 436.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>436.0</b>
19 d.2.1	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku 15	m m	 15.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0</b>
20 d.2.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 59	szt. szt.	 59.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.0</b>
21 d.2.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 59	szt. szt.	 59.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.0</b>
22 d.2.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 21	szt. szt.	 21.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0</b>
23 d.2.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzie- mieniem w puszkach z podłączeniem 38	szt. szt.	 38.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.0</b>
24 d.2.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 1	szt. szt.	 1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
25 d.2.1	KNR 5-08 0303-07	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie ( puszka kuchenka ) 1	szt. szt.	 1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
26 d.2.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bol- ce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 10	szt. szt.	 10.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0</b>
<b>2.2</b>		<b>Pomiary</b>			
27 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar 1	pomiar pomiar	 1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
28 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 18	pomiar pomiar	 18.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.0</b>
29 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy po- miar 1	pomiar pomiar	 1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
30 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar- ciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
31 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar- ciowej - każdy następny 58	pomiar pomiar	 58.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.0</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
32 d.3.1	KNR-W 4-03 1006-21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0</b>
33 d.3.1	KNR-W 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 19	otw. otw.	 19.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.0</b>
34 d.3.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 6	m m	 6.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0</b>
35 d.3.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 308	m m	 308.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>308.0</b>
36 d.3.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 175	m m	 175.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.0</b>
37 d.3.1	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton) oraz wolnych przestrzeniach g.k (sufity, ścianki) 165	m m	 165.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.0</b>
38 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 45	m m	 45.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0</b>
39 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 11	m m	 11.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.0</b>
40 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 116	m m	 116.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.0</b>
41 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 38	m m	 38.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.0</b>
42 d.3.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 44	szt. szt.	 44.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.0</b>
43 d.3.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 44	szt. szt.	 44.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.0</b>
44 d.3.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0</b>
45 d.3.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 12	szt. szt.	 12.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0</b>
46 d.3.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0</b>
47 d.3.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 10	szt. szt.	 10.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0</b>
48 d.3.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 15	szt. szt.	 15.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0</b>
49 d.3.1	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 5	kpl. kpl.	 5.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0</b>
50 d.3.1	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 50	kpl. kpl.	 50.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.0</b>
51 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych 7	kpl. kpl.	 7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
52 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - przelotowych 16	kpl. kpl.	 16.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0</b>
53 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych 4	kpl. kpl.	 4.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3.1	KNR-W 5-08 0511-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
55 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 10	kpl. kpl.	 10.0	 10.0
56 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 4	kpl. kpl.	 4.0	 4.0
57 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 5	kpl. kpl.	 5.0	 5.0
58 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 6	kpl. kpl.	 6.0	 6.0
59 d.3.1	KNR-W 5-08 0504-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych 2	kpl. kpl.	 2.0	 2.0
<b>3.2</b>		<b>Pomiary</b>			
60 d.3.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar 1	pomiar pomiar	 1.0	 1.0
61 d.3.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 7	pomiar pomiar	 7.0	 7.0
62 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar- ciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.0	 1.0
63 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwar- ciowej - każdy następny 54	pomiar pomiar	 54.0	 54.0
<b>4</b>		<b>Instalacja wentylacji i klimatyzacji, zasilająca szafkę R-IT</b>			
<b>4.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
64 d.4.1	KNR-W 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 8	otw. otw.	 8.0	 8.0
65 d.4.1	KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1.0	 1.0
66 d.4.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 18	m m	 18.0	 18.0
67 d.4.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku 22	m m	 22.0	 22.0
68 d.4.1	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton) oraz wolnych przestrzeniach g.k (sufity, ścianki) 75	m m	 75.0	 75.0
69 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 54	m m	 54.0	 54.0
70 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 21	m m	 21.0	 21.0
71 d.4.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 1	szt. szt.	 1.0	 1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
72 d.4.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
73 d.4.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
74 d.4.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0</b>
<b>4.2</b>		<b>Pomiary</b>			
75 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
76 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
77 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
78 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
79 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
80 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		9	pomiar	9.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
<b>5.1</b>		<b>Instalacja</b>			
81 d.5.1	KNR-W 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		128	m	128.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.0</b>
82 d.5.1	KNR-W 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		40	m	40.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0</b>
83 d.5.1	KNR-W 5-08 0615-04	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		3	szt.	3.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0</b>
84 d.5.1	KNR-W 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.		
		17	szt.	17.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.0</b>
85 d.5.1	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		3	szt.	3.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0</b>
86 d.5.1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		28	m	28.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.0</b>
87 d.5.1	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach w elewacji budynku	m		
		28	m	28.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.0</b>
88 d.5.1	KNR-W 5-08 0204-04	Przewody odprowadzające wciągane do rur	m		
		28	m	28.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.0</b>
89 d.5.1	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	aparat	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>
90 d.5.1	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		8	szt.	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>
91 d.5.1	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		8	szt.	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>
92 d.5.1	KNR-W 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2	m		
		8	m	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>
93 d.5.1	KNR 5-10 0809-01	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
		40	m	40.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0</b>
94 d.5.1	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie do uziomu fundamentowego w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		8	szt.	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>
<b>5.2</b>		<b>Pomiary</b>			
95 d.5.2	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
96 d.5.2	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		7	pomiar.	7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
97 d.5.2	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
98 d.5.2	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		7	pomiar.	7.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja gniazd teletechniczna</b>			
<b>6.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
99 d.6.1	KNR-W 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0</b>
100 d.6.1	KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0</b>
101 d.6.1	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton) oraz wolnych przestrzeniach g.k (sufity, ścianki)	m		
		82	m	82.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.0</b>
102 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		82	m	82.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.0</b>
103 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		4	szt.	4.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>
104 d.6.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		4	szt.	4.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>
105 d.6.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45 w puszkach z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>
106 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.6.1	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>