

**Inwestor:**  
Nadleśnictwo Czersk  
ul. Cisowa 12  
89-650 Czersk Malachin

**Jednostka opracowująca:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

**Kod CPV:** 45310000-3 - Roboty elektryczne instalacyjne  
**Założenia wyjściowe do kosztorysu:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku ( Dz.U. Nr 130, poz. 1389 ) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Katalogi Norm Rzeczowych  
**Podstawa wyceny:** Kalkulacja szczegółowa  
**Nazwa budowy:** Rozbudowa z przebudową i nadbudową budynku biurowego Nadleśnictwa Czersk wraz z budową infrastruktury towarzyszącej  
**Adres budowy:** Czersk; jed. ew. [220204\_5] obr. ew. Malachin [0016]; dz. nr 149/7  
**Tytuł / Rodzaj robót:** Instalacje elektryczne wewnętrzne

**Charakterystyka Robót:**

Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacji, gniazd wtyczkowych i odbiorników siłowych, zasilania wentylacji i klimatyzacji, rozdzielnic głównej i wydziałowych, sieci strukturalnej, tv, linii wlvz oraz przebudowę przyłącza energetycznego.

**Podstawa opracowania:** KNR 5-08, Wacetob KNR 050, Wacetob KNR 051, Wacetob KNR 040, KNR 0403, KNR 0508, KNR 4-03, AW, KNR 5-08W, KNR AT-14, KNR AT-15, KNP 18, KNR 2-01, KNR 4-03W, KNR 5-10, KNR 2-31, KNR 5-10W

**Sporządził:**

## Kosztorys ślepy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Wymiana istn. przyłącza napowietrznego NN-0,4kV na kablowe</b>				
1	KNR 2-01 0701-0501-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii III.	38,00	m		
2	KNR 2-01 0704-0501-040	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m. Grunt kategorii III.	38,00	m		
3	KNR 5-10 0301-02-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	38,00	m		
4	KNR 5-10 0303-03-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - DVK110	11,00	m		
5	KNR 5-10 0303-03-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm na słupie - RPS-UV (RHDPE) 110/4	8,00	m		
6	KNR 5-10 0103-05-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - YAKY4x120mm <sup>2</sup>	27,00	m		
7	KNR 5-10 0114-04-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY4x120mm <sup>2</sup>	19,00	m		
8	KNR 4-03 1004-05-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100 mm	2,00	szt		
9	KNR 5-08 0812-06-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	8,00	szt		
10	KNR 4-03 1203-01-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1,00	odcinek		
11	KNR 2-31 0103-02-050	Ręczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu III-IV	22,80	m <sup>2</sup>		
12	AW-090	Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej	1,00	kpl		
13	KNR 5-10 0905-03-020	Demontaż przyłączy lub przerzutów przewodami nieizolowanymi o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego - analogia	1,00	szt		
14	KNR 5-10 0804-02-020	Demontaż stojaków na ścianie z cegły przy użyciu podnośnika - analogia	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Linie wlv</b>				
15	KNR 4-03W 1003-23-020	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegieł, średnica rury do 60mm	18,00	szt		
16	KNR 4-03W 1001-32-040	Wykucie ręczne bruzd w podłożu z cegły dla rur: RS-P-36, RS47	110,00	m		
17	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,06	m <sup>3</sup>		
18	KNR 4-03W 1012-02-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	110,00	m		
19	KNR 5-08W	Rury winidurowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach.	110,00	m		

	0108-04-040	Rura o średnicy do 47 mm - PCV60mm				
20	KNR 5-10W 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x6mm2	60,00	m		
21	KNR 5-10W 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x10mm2	20,00	m		
22	KNR 5-10W 0114-04-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x95mm2	30,00	m		
23	KNR 5-08W 0805-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Żyły o przekroju do 6 mm2 - Cu6mm2	20,00	szt		
24	KNR 5-08 0814-02-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm2 - Cu10mm2	10,00	szt		
25	KNR 5-08W 0805-04-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Żyły o przekroju do 120 mm2 - Cu95mm2	10,00	szt		
26	KNR 5-08W 0803-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm pod zaciski lub bolce	20,00	szt		
27	KNR 5-08W 0803-04-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm pod zaciski lub bolce	10,00	szt		
28	KNR 5-08W 0803-06-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm pod zaciski lub bolce	10,00	szt		
29	KNR 4-03W 1203-03-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia o 5 żyłach	4,00	odcinek		
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Rozdzielnice "RG", "TP-1", "TP-P", "WYL.P.POŻ."</b>				
30	KNR 4-03 1006-21-020	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	7,00	szt		
31	KNR 4-03 1001-18-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 23, RIS 21, RL 28 o średnicy do 47 mm na podłożu betonowym	75,00	m		
32	KNR 4-03 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,05	m3		
33	KNR 4-03 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	75,00	m		
34	KNR 5-08 0109-04-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	75,00	m		
35	KNR 0508 0207-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur /(N)HXH-FE 180/E90 3x1,5mm2/	75,00	m		
36	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	12,00	szt		
37	KNR 4-03 1201-01-177	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	2,00	przewód		
38	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	2,00	szt		
39	KNR 0508 0308-01-020	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem /ręczny manipulator WYL. P.POŻ.	2,00	szt		

		obiekту/				
40	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm <sup>3</sup>	84,70	szt		
41	KNR 4-03 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm <sup>3</sup>	8,47	szt		
42	KNR 5-08 0404-12-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża /"RG"/	1,00	szt		
43	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	20,00	szt		
44	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
45	KNR 4-03W 1209-02-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każda następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	24,00	próba		
46	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm <sup>3</sup>	52,25	szt		
47	KNR 4-03 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm <sup>3</sup>	31,87	szt		
48	KNR 5-08 0404-12-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża /"TP-1"/	1,00	szt		
49	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	11,00	szt		
50	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
51	KNR 4-03W 1209-02-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każda następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	13,00	próba		
52	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm <sup>3</sup>	21,26	szt		
53	KNR 5-08 0404-12-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża /"TP-P"/	1,00	szt		
54	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	2,00	szt		
55	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - piwnica</b>				
56	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	31,00	kpl		
57	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS WT120C G2 L1200 1xLED40S/840 (4000 lm 28.5W)/ (1)	2,00	szt		
58	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS WT120C G2 L1200 1xLED27S/840 (2700 lm 20.5W)/ (2)	29,00	szt		

59	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	30,00	szt		
60	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	15,00	szt		
61	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	15,00	szt		
62	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	7,00	szt		
63	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt		
64	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	6,00	szt		
65	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	12,00	styk.		
66	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	373,00	m		
67	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,23	m <sup>3</sup>		
68	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	373,00	m		
69	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm <sup>2</sup> ,podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	225,00	m		
70	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm <sup>2</sup> ,podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	148,00	m		
71	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	183,00	szt		
72	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	4,00	pomiar		
73	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	12,00	kpl		
74	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	17,00	kpl		
75	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDECH 200 OL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW1)	9,00	szt		
76	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDECH 200 EL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW2)	1,00	szt		

77	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON OUTDOOR WALL (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AWZ)	1,00	szt		
78	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW1)	1,00	szt		
79	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW2)	5,00	szt		
80	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	8,00	styk.		
81	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	158,00	m		
82	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,10	m3		
83	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	158,00	m		
84	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu /YDY3x1,5mm2/	158,00	m		
85	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	102,00	szt		
86	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,00	pomiar		
87	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	10,00	kpl		
		<b>Razem:</b>				
5		<b>Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - piwnica</b>				
88	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	7,00	szt		
89	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	7,00	szt		
90	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	7,00	szt		
91	KNR 4-03 1006-21-020	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	8,00	szt		
92	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	82,00	m		
93	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,06	m3		
94	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	82,00	m		
95	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do	82,00	m		

		6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu /YDY3x2,5mm2/				
96	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	42,00	szt		
97	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
6		<b>Instalacja sieci strukturalnej - piwnica</b>				
98	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	7,00	styk.		
99	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	35,00	m		
100	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m3		
101	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	35,00	m		
102	KNR 5-08 0109-04-040	Rury winidurowe karbowane (giętke) o średnicy do 36 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	35,00	m		
103	KNR AT-14 0101-01-040	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy, 1 kabel /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	67,00	m		
104	KNR AT-14 0102-05-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	35,00	m		
105	KNR AT-14 0101-04-040	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy- dodatek za układanie w korytach /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	32,00	m		
106	KNR AT-14 0105-01-020	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	2,00	szt		
107	KNR AT-14 0105-04-020	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	2,00	szt		
108	KNR AT-14 0111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	1,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
7		<b>Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - parter</b>				
109	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	111,00	kpl		
110	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłókwkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3100 lm 25.0W/ (3)	48,00	szt		
111	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłókwkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem / np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3600 lm 29.0W)/ (4)	27,00	szt		
112	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłókwkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem	22,00	szt		

		metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS DNI45C D217 1xLED20S/840 (2100 lm 21.0W)/ (5)				
113	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. Nowodvorski Lighting kinkiet grafu Haga 9710 (2x630 lm, G9 2x7.0W)/ (7)	7,00	szt		
114	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PRIOS kinkiet 9934034 antracyt (2x233 lm, 2x4.0W)/ (11)	5,00	szt		
115	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS RS140B LED9-32-/840 PSR P16 WH (900 lm 11.0W)/ (12)	1,00	szt		
116	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+ pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=20m/	1,00	szt		
117	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+ pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=6m/	1,00	szt		
118	KNR 5-08 0301-01-020	Przygotowanie podłoża gazobetonowego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	7,00	szt		
119	KNR 5-08 0304-03-020	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach mocowanych bezrębowo z podłączeniem przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinit.	7,00	szt		
120	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	88,00	szt		
121	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	44,00	szt		
122	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	44,00	szt		
123	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	10,00	szt		
124	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	1,00	szt		
125	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	13,00	szt		
126	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	8,00	szt		
127	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	6,00	szt		



128	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	4,00	szt		
129	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt		
130	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	25,00	styk.		
131	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	503,00	m		
132	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,31	m3		
133	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	503,00	m		
134	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm2	305,00	m		
135	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm2	198,00	m		
136	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	663,00	m		
137	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	663,00	m		
138	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm2 - YDY3x1,5mm2	398,00	m		
139	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm2 - YDY4x1,5mm2	265,00	m		
140	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm2	320,00	m		
141	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm2	195,00	m		
142	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	597,00	szt		
143	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	9,00	pomiar		
144	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	23,00	kpl		
145	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	22,00	kpl		
146	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON	2,00	szt		

		ROUNDTECH 200 OL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW1)				
147	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDTECH 200 EL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW2)	8,00	szt		
148	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON OUTDOOR WALL (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AWZ)	4,00	szt		
149	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW1)	3,00	szt		
150	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW2)	5,00	szt		
151	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	25,00	styk.		
152	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	105,00	m		
153	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,07	m3		
154	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	105,00	m		
155	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm2	105,00	m		
156	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	135,00	m		
157	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	135,00	m		
158	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm2 - YDY3x1,5mm2	135,00	m		
159	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm2	110,00	m		
160	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	132,00	szt		
161	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,00	pomiar		
162	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	23,00	kpl		
163	KNR 0508 0401-03-999	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach	1,00	szt.poł.		

		<i>mocujących</i>				
164	KNR 0508 0403-01-020	<i>Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - fotokomórka</i>	1,00	szt		
165	KNR 0403 1004-01-998	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm</i>	2,00	styk.		
166	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły</i>	6,00	m		
167	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,01	m3		
168	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	6,00	m		
169	KNR 0508 0209-01-040	<i>Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - wariant 1 - YDY2x1,5mm2</i>	6,00	m		
170	KNR 0508 0212-01-040	<i>Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY2x1,5mm2</i>	15,00	m		
171	KNR 4-03 0901-01-175	<i>Podłączenie przewodów pojedynczych w powłoce polwinitowej o przekroju żył do 2,5 mm2 pod zaciski lub śruby</i>	4,00	1 poda.		
		<b>Razem:</b>				
8		<b>Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - parter</b>				
172	KNR 5-08 0301-20-020	<i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle</i>	46,00	szt		
173	KNR 5-08 0302-01-020	<i>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement</i>	46,00	szt		
174	Wacetob KNR 050 0309-03-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych</i>	44,00	szt		
175	Wacetob KNR 050 0309-03-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych</i>	2,00	szt		
176	KNR 5-08W 0301-01-020	<i>Przgotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. Podłoże: gazobeton</i>	1,00	szt		
177	KNR 5-08W 0309-08-020	<i>Montaż na gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem, 3-biegunowych przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodu do 4 mm2</i>	1,00	szt		
178	KNR 4-03 1006-21-020	<i>Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm</i>	25,00	szt		
179	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły</i>	294,00	m		
180	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,18	m3		
181	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	294,00	m		
182	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - HDGs3x2,5mm2</i>	6,00	m		

183	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2	276,00	m		
184	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY5x2,5mm2	6,00	m		
185	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY5x4mm2	6,00	m		
186	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	372,00	m		
187	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	272,00	m		
188	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY3x2,5mm2	368,00	m		
189	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x2,5mm2	25,00	m		
190	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x4mm2	4,00	m		
191	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs3x2,5mm2	17,00	m		
192	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm2	280,00	m		
193	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x2,5mm2	280,00	m		
194	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x4mm2	10,00	m		
195	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	292,00	szt		
196	KNR 5-08 0814-06-020	Montaż końcówek przez lutowanie. Przekrój żył do 6 mm2 /Cu4mm2/	10,00	szt		
197	KNR 5-08 0812-02-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	10,00	szt		
198	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	17,00	pomiar		
199	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	2,00	pomiar		

		<b>Razem:</b>				
9		<b>Instalacje sieci strukturalnej, gniazd PEL, AC, TV - parter</b>				
200	KNR 5-08 0301-20-020	<i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle</i>	144,00	szt		
201	AW-090	<i>Montaż kompletnego zestawu "PEL1" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) puszka osprzętowa 4-krotna p/t - 1szt., e) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., f) ramka osprzętowa 4-krotna - 1szt., g) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.</i>	35,00	kpl		
202	AW-090	<i>Montaż kompletnego zestawu "PEL3" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 45x45 - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 45x45 - 3szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 45x45 - 2szt., d) gniazdo RTV końcowe 45x45 - 1szt., e) puszka osprzętowa 4-krotna p/t - 1szt., f) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., g) ramka osprzętowa 4-krotna - 1szt., h) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.</i>	1,00	kpl		
203	AW-090	<i>Montaż kompletnego zestawu "PEL4" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) puszka podłogowa 6M 45x45 wym. zew. podst. puszki /230x210x75/, wym. zew. /245x225/, pokrywa pod wykładzinę - 1szt.</i>	4,00	kpl		
204	KNR 0403 1004-01-998	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm</i>	40,00	styk.		
205	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły</i>	460,00	m		
206	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,28	m3		
207	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	460,00	m		
208	Wacetob KNR 040 1001-23-040	<i>Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL G28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle</i>	8,00	m		
209	KNR 5-08 0108-03-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd</i>	8,00	m		
210	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2</i>	460,00	m		
211	KNR 5-08 0101-03-040	<i>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych</i>	323,00	m		
212	KNR 5-08 0110-02-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach</i>	323,00	m		
213	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY3x2,5mm2</i>	339,00	m		
214	KNR 0508 0212-01-040	<i>Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm2</i>	1 240,00	m		
215	KNR 4-03 1202-01-108	<i>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1</i>	42,00	pomiar		

216	KNR 0403 1004-01-998	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm</i>	40,00	styk.		
217	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły</i>	332,00	m		
218	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,02	m3		
219	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	332,00	m		
220	Wacetob KNR 040 1001-23-040	<i>Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle</i>	8,00	m		
221	KNR 5-08 0108-03-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd</i>	8,00	m		
222	KNR 5-08 0101-03-040	<i>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych</i>	329,00	m		
223	KNR 5-08 0110-02-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach</i>	317,00	m		
224	KNR 5-08 0110-02-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach</i>	12,00	m		
225	KNR AT-14 0101-01-040	<i>Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy, 1 kabel /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/</i>	6 172,00	m		
226	KNR AT-14 0102-05-040	<i>Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/</i>	667,00	m		
227	KNR AT-14 0101-04-040	<i>Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy- dodatek za układanie w korytach /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/</i>	4 516,00	m		
228	KNR AT-14 0101-01-040	<i>Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy, 1 kabel /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary żel/</i>	220,00	m		
229	KNR AT-14 0102-05-040	<i>Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary żel/</i>	12,00	m		
230	KNR AT-14 0101-04-040	<i>Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy- dodatek za układanie w korytach /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary żel/</i>	208,00	m		
231	KNR AT-14 0105-01-020	<i>Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP</i>	316,00	szt		
232	KNR AT-14 0105-04-020	<i>Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu</i>	316,00	szt		
233	KNR AT-15 0119-01-020	<i>Podłączenie - kabel miedziany w centrali went. , agregacie</i>	3,00	szt		
234	KNR AT-14 0111-01-108	<i>Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami</i>	162,00	pomiar		
235	KNR 0403 1004-01-998	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm</i>	2,00	styk.		

236	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	6,00	m		
237	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
238	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	6,00	m		
239	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	6,00	m		
240	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	5,00	m		
241	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	5,00	m		
242	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	5,00	m		
243	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	48,00	m		
244	KNR 0508 0813-01-020	Podłączenie złącza RTV "F"	2,00	szt		
245	KNR 0508 0811-02-020	Przedzwonienie przewodów	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
10		<b>Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - piętro</b>				
246	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	94,00	kpl		
247	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3700 lm 26.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC 0/ (8)	29,00	szt		
248	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 NOC (3700 lm 26.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC / (9)	8,00	szt		
249	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem / np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3100 lm 22.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC / (10)	15,00	szt		
250	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS DNI45C D217 1xLED20S/840 (2100 lm 21.0W)/ (5)	27,00	szt		
251	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PRIOS kinkiet 9934034 antracyt (2x233 lm, 2x4.0W)/ (11)	2,00	szt		
252	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy	10,00	szt		

	0511-11-020	stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. PHILIPS RS140B LED9-32-/840 PSR P16 WH (900 lm 11.0W)/ (12)				
253	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+ pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=19m/	2,00	szt		
254	KNR 5-08 0301-01-020	Przygotowanie podłoża gazobetonowego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	6,00	szt		
255	KNR 5-08 0304-03-020	Montaż na gotowym podłożu odgłęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach mocowanych bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinit.	6,00	szt		
256	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	44,00	szt		
257	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	22,00	szt		
258	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	22,00	szt		
259	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	4,00	szt		
260	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	2,00	szt		
261	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	11,00	szt		
262	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	3,00	szt		
263	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt		
264	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	21,00	styk.		
265	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	564,00	m		
266	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,36	m <sup>3</sup>		
267	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	564,00	m		
268	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	339,00	m		
269	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	225,00	m		



270	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	757,00	m		
271	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	757,00	m		
272	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	452,00	m		
273	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	305,00	m		
274	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	335,00	m		
275	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	230,00	m		
276	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	414,00	szt		
277	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	7,00	pomiar		
278	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	14,00	kpl		
279	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	16,00	kpl		
280	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDTECH 200 OL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW1)	7,00	szt		
281	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDTECH 200 EL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW2)	3,00	szt		
282	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDTECH 400 EL P/T (400 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW4)	1,00	szt		
283	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON ROUNDTECH 200 EH P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW5)	1,00	szt		
284	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW1)	1,00	szt		
285	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /np. EATON	3,00	szt		

		SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (EW2)				
286	KNR 0403 1003-06-998	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	14,00	styk.		
287	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	96,00	m		
288	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,06	m <sup>3</sup>		
289	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	96,00	m		
290	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	96,00	m		
291	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	90,00	m		
292	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	90,00	m		
293	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	90,00	m		
294	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	128,00	m		
295	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	96,00	szt		
296	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,00	pomiar		
297	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	7,00	kpl		
		<b>Razem:</b>				
11		<b>Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - piętro</b>				
298	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	19,00	szt		
299	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	19,00	szt		
300	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	16,00	szt		
301	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	3,00	szt		
302	KNR 5-08W 0301-01-020	Przgotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. Podłoże: gazobeton	1,00	szt		
303	KNR 5-08W 0309-08-020	Montaż na gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem, 3-biegunowych przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodu do 4 mm <sup>2</sup>	1,00	szt		

304	KNR 4-03 1006-21-020	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	14,00	szt		
305	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	121,00	m		
306	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,08	m3		
307	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	121,00	m		
308	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2	115,00	m		
309	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY5x4mm2	6,00	m		
310	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	135,00	m		
311	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	135,00	m		
312	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY3x2,5mm2	125,00	m		
313	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x4mm2	10,00	m		
314	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm2	165,00	m		
315	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x4mm2	8,00	m		
316	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	114,00	szt		
317	KNR 5-08 0814-06-020	Montaż końcówek przez lutowanie. Przekrój żył do 6 mm2 /Cu4mm2/	10,00	szt		
318	KNR 5-08 0812-02-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	10,00	szt		
319	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	7,00	pomiar		
320	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	1,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
12		<b>Instalacje sieci strukturalnej, gniazd PEL, AC, TV, szafka "SPD", antena TV - piętro</b>				
321	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 10 cm - śr. rury do 25 mm	8,00	styk.		
322	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	6,00	m		

323	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
324	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	6,00	m		
325	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - XzTKMXpw5x4x0,8	6,00	m		
326	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - XzTKMXpw5x4x0,8	68,00	m		
327	KNR 0508 0811-02-020	Przedzwonienie przewodów	20,00	szt		
328	KNR AT-14 0110-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących /SPD/	1,00	kpl		
329	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	110,00	szt		
330	AW-090	Montaż kompletnego zestawu "AC" wg zestawienia - a) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., b) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., c) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.	1,00	kpl		
331	AW-090	Montaż kompletnego zestawu "PEL1" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) puszka osprzętowa 4-krotna p/t - 1szt., e) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., f) ramka osprzętowa 4-krotna - 1szt., g) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.	17,00	kpl		
332	AW-090	Montaż kompletnego zestawu "PEL3" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 45x45 - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 45x45 - 3szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 45x45 - 2szt., d) gniazdo RTV końcowe 45x45 - 1szt., e) puszka osprzętowa 4-krotna p/t - 1szt., f) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., g) ramka osprzętowa 4-krotna - 1szt., h) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.	1,00	kpl		
333	AW-090	Montaż kompletnego zestawu "PEL4" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) gniazdo HDMI 22,5x45 - 2szt., e) puszka podłogowa 8M 45x45 wym. zew. podst. puszki wym. zew. /313x217/, pokrywa pod wykładzinę - 1szt/328x230x78-128/,	2,00	kpl		
334	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	20,00	styk.		
335	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	116,00	m		
336	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,06	m3		
337	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	116,00	m		
338	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2	116,00	m		
339	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanoego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	91,00	m		

340	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	91,00	m		
341	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	91,00	m		
342	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	742,00	m		
343	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	19,00	pomiar		
344	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	20,00	styk.		
345	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	90,00	m		
346	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,06	m <sup>3</sup>		
347	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	90,00	m		
348	Wacetob KNR 040 1001-23-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL G28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle	15,00	m		
349	KNR 5-08 0108-03-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	15,00	m		
350	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	258,00	m		
351	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	258,00	m		
352	KNR AT-14 0101-01-040	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy, 1 kabel /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	2 448,00	m		
353	KNR AT-14 0102-05-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	346,00	m		
354	KNR AT-14 0101-04-040	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy lub poziomy- dodatek za układanie w korytkach /skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH/	1 995,00	m		
355	KNR AT-14 0105-01-020	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	157,00	szt		
356	KNR AT-14 0105-04-020	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	157,00	szt		
357	KNR AT-15 0119-01-020	Podłączenie - kabel miedziany w centralce SSP	1,00	szt		
358	KNR AT-14 0111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	79,00	pomiar		
359	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	7,00	styk.		

360	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	4,00	m		
361	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
362	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	4,00	m		
363	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	4,00	m		
364	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	18,00	m		
365	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	4,00	m		
366	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	16,00	m		
367	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	18,00	m		
368	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - TRISET-113 1,13/4,8/6,8	75,00	m		
369	KNR 0508 0813-01-020	Podłączenie złącza RTV "F"	4,00	szt		
370	KNR 0508 0811-02-020	Przedzwonienie przewodów	2,00	szt		
371	KNR 0508 0403-08-020	Mocowanie aparatów o masie do 20 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - uchwyt kominowy, opaskowy + uchwyt do anteny SAT 80cm	1,00	szt		
372	KNR 0508 0403-08-020	Mocowanie aparatów o masie do 20 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - antena kierunkowa DVB-T COMBO UHF+VHF ze wzmacniaczem	1,00	szt		
373	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	5,00	m		
374	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
375	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	5,00	m		
376	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - przewód HDMI	5,00	m		
377	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - HDMI	16,00	m		
378	KNR 0508 0811-02-020	Przedzwonienie przewodów	1,00	szt		
379	KNR 0508 0813-01-020	Podłączenie złącza HDMI	2,00	szt		

		<b>Razem:</b>				
13		<b>Instalacja zasilania rolet, ekranu - piętro</b>				
380	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	6,00	szt		
381	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	2,00	szt		
382	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	4,00	szt		
383	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych żaluzjowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt		
384	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	1,00	szt		
385	KNR 0508 0303-07-020	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	1,00	szt		
386	KNR 4-03 1006-21-020	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	3,00	szt		
387	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	24,00	m		
388	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m <sup>3</sup>		
389	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	24,00	m		
390	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	24,00	m		
391	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	61,00	m		
392	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	61,00	m		
393	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	61,00	m		
394	KNR 0508 0212-01-040	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	30,00	m		
395	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	47,00	szt		
396	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	2,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
14		<b>Połączenia wyrównawcze miejscowe - piwnica, parter, piętro</b>				
397	Wacetob KNR 050 0401-03-999	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	9,00	szt.poł.		

398	Wacetob KNR 050 0402-01-020	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	9,00	szt		
399	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	92,00	m		
400	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,05	m3		
401	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	92,00	m		
402	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - Lgy50mm2	39,00	m		
403	KNR 0508 0814-03-020	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	2,00	szt		
404	KNR 0508 0812-05-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	2,00	szt		
405	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - Lgy16mm2	35,00	m		
406	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Lgy16mm2	85,00	m		
407	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Lgy50mm2	9,00	m		
408	KNR 0508 0814-03-020	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	16,00	szt		
409	KNR 0508 0812-05-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	16,00	szt		
410	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Lgy4,0mm2	18,00	m		
411	KNR 0508 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	36,00	szt		
412	KNR 5-08 0813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	36,00	szt		
413	KNR 4-03 1201-01-177	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	9,00	przewód		
414	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1,00	pomiar		
415	KNR 0403 1205-02-108	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	8,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
15		<b>Koryta kablowe - parter, piętro</b>				
416	KNR 0508 0803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	466,00	szt		
417	KNR 5-08 0701-08-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 2 kg przykręcanych. Montaż na stropach, dwa mocowania /konstrukcja pod koryto 2x400mm/	117,00	szt		
418	KNR 5-08 0705-02-040	Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 400 mm. Montaż przez przykręcaniedo	234,00	m		



		gotowych otworów /koryto FeZn400x60/				
419	KNR 5-08 0701-08-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 2 kg przykręcanych. Montaż na stropach, dwa mocowania /konstrukcja pod koryto 300+300mm/	116,00	szt		
420	KNR 5-08 0705-01-040	Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów /FeZn300x60mm/	232,00	m		
		<b>Razem:</b>				
16		<b>Instalacja odgromowa</b>				
421	Wacetob KNR 050 0611-05-040	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	132,00	m		
422	KNR 5-08 0602-07-040	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 na wspornikach mocowanych na cegle, kucie ręczne	24,00	m		
423	Wacetob KNR 050 0617-01-020	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	8,00	szt		
424	Wacetob KNR 051 0303-01-040	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	5,00	m		
425	KNR 5-08 0619-01-020	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej lub odgromowej	8,00	szt		
426	Wacetob KNR 040 1001-23-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle	56,00	m		
427	Wacetob KNR 040 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	56,00	m		
428	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,08	m3		
429	KNR 0508 0107-03-040	Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd	56,00	m		
430	Wacetob KNR 050 0204-05-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur /druć FeZn fi8mm/	56,00	m		
431	Wacetob KNR 040 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	8,00	szt		
432	Wacetob KNR 040 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	8,00	szt		
433	Wacetob KNR 050 0404-01-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach /Skrzynka PCV pod ZK/	8,00	szt		
434	Wacetob KNR 050 0619-06-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	8,00	szt		
435	KNR 4-03 1205-03-108	Badanie instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	1,00	pomiar		
436	KNR 4-03 1205-04-108	Badanie instalacji odgromowej - pomiar następny	7,00	pomiar		
437	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	1,00	pomiar		
438	KNR 4-03 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny	7,00	pomiar		

439	KNR 5-08 0604-05-040	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	275,00	m		
440	Wacetob KNR 050 0619-05-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	29,00	szt		
441	Wacetob KNR 050 0622-05-020	Montaż iglic typu IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - Z1	2,00	szt		
442	Wacetob KNR 050 0622-05-020	Montaż iglic typu IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - Z2	2,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
17		<b>Instalacje zasilania wentylacji, klimatyzacji i pompy ciepła</b>				
443	KNR 4-03 1006-21-020	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	24,00	szt		
444	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	183,00	m		
445	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,00	m3		
446	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	183,00	m		
447	KNR 4-03W 1012-02-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	12,00	m		
448	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x1,0mm2	50,00	m		
449	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm2	12,00	m		
450	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2	115,00	m		
451	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x4,0mm2	3,00	m		
452	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2, podłoże różne od betonu - YDY3x6,0mm2	3,00	m		
453	KNR 5-08 0209-0602-040	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 24 mm2 - YKYżo5x10mm2	3,00	m		
454	KNR 5-08 0209-0602-040	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 24 mm2 - YKYżo5x16mm2	3,00	m		
455	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	213,00	m		
456	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	213,00	m		
457	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	44,00	m		

458	KNR 5-08 0110-03-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	44,00	m		
459	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY3x1,0mm <sup>2</sup>	115,00	m		
460	KNR 5-08 0207-03-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup> - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	23,00	m		
461	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	39,00	m		
462	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> - YDY3x4,0mm <sup>2</sup>	18,00	m		
463	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm <sup>2</sup> - YDY3x6,0mm <sup>2</sup>	18,00	m		
464	KNR 5-10W 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach,pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x10mm <sup>2</sup>	9,00	m		
465	KNR 5-10W 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach,pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x16mm <sup>2</sup>	35,00	m		
466	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,0mm <sup>2</sup>	398,00	m		
467	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	9,00	m		
468	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	62,00	m		
469	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x4,0mm <sup>2</sup>	9,00	m		
470	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x6,0mm <sup>2</sup>	9,00	m		
471	KNR 5-10 0118-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża - YKYżo5x10mm <sup>2</sup>	19,00	m		
472	KNR 5-10 0118-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża - YKYżo5x16mm <sup>2</sup>	9,00	m		
473	KNR 5-08W 0805-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Żyły o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> - Cu4mm <sup>2</sup>	6,00	szt		
474	KNR 5-08W 0805-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Żyły o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> - Cu6mm <sup>2</sup>	6,00	szt		
475	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> -	10,00	szt		

	0814-02-020	Cu10mm2				
476	KNR 5-08 0814-02-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm2 - Cu16mm2	10,00	szt		
477	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	64,00	szt		
478	KNR 5-08W 0803-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm pod zaciski lub bolce	12,00	szt		
479	KNR 5-08W 0803-04-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm pod zaciski lub bolce	20,00	szt		
480	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	30,00	pomiar		
481	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	2,00	pomiar		
482	KNR 4-03W 1203-03-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia o 5 żyłach	2,00	odcinek		
		<b>Razem:</b>				
18		<b>Demontaże</b>				
483	KNR 4-03 1129-02-020	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m2	3,00	szt		
484	KNR 4-03 1134-01-020	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	57,00	szt		
485	KNR 4-03 1134-02-020	Demontaż opraw świetłówkowych. Belka montażowa	65,00	szt		
486	KNR 4-03 1133-01-020	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym,nakręcanych	34,00	szt		
487	KNR 4-03 1122-01-020	Demontaż gniazd wtyczkowych,podtynkowych o ilości biegunów 2,natężeniu prądu do 63 A	62,00	szt		
488	KNR 4-03 1124-01-020	Demontaż łączników instalacyjnych,podtynkowanych: wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 A	41,00	szt		
489	KNR 4-03 1124-02-020	Demontaż łączników instalacyjnych,podtynkowanych: wyłącznik, przełącznik 2-biegunowy lub grupowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 A	22,00	szt		
490	KNR 4-03 1116-04-040	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglany lub betonowym	1 150,00	m		
491	KNR 4-03 1115-01-040	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych	630,00	m		
492	KNR 4-03 1115-02-040	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z rur instalacyjnych	350,00	m		
493	KNR 4-03 1114-01-040	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	85,00	m		
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

## Zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 622,6485		
2.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	104,7200		
3.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 771,5400		
4.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	3,4244		
5.	0	-	Elektromonterzy gr.II	r-g	67,2442		
6.	0	-	Elektromonterzy gr.III	r-g	196,6100		
7.	0	-	monter-instalator - gr.V	r-g	481,7183		
8.	0	-	monter-instalator - gr.V	r-g	435,9183		
9.	0	-	Robocizna	r-g	187,5810		
10.	0	-	Robocizna razem	r-g	565,6601		
11.	0	-	Robotnik budowlany I	r-g	64,2945		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		5 501,3593		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	-	Antena kierunkowa DVB-T COMBO UHF+VHF ze wzmacniaczem	m	1,0200		
2.	1	-	Bednarka ocynkowana FeZn30x4 mm	m	24,9600		
3.	1	-	Bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	137,2800		
4.	0	-	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2732		
5.	0	-	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	t	0,4162		
6.	0	-	Drut FeZn fi 8mm	m	344,2400		
7.	0	-	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,0100		
8.	0	-	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	11,3400		
9.	1	-	Fotokomórką zewnętrzną do wyłącznika zmierzchowego	kpl	1,0000		
10.	1	-	Gniazdo 230V 16A podwójne p/t IP20 + ramka	szt	61,2000		
11.	1	-	Gniazdo 230V 16A pojedyncze p/t IP44 + ramka	szt	12,2400		
12.	1	-	Gniazdo siłowe 3x16A+N+PE 16A z łącznikiem ŁK I-0 IP44 N/T	szt	2,0400		
13.	1	-	Iglice odgromowe typu Z1 l=1,5m wg projektu instal. odgromowej	kpl	2,0000		
14.	1	-	Iglice odgromowe typu Z2 l=2,0m wg projektu instal. odgromowej	kpl	2,0000		
15.	1	-	Kabel YAKY4x120mm2	m	47,8400		
16.	1	-	Kabel YKYżo5x10mm2	m	33,2800		
17.	1	-	Kabel YKYżo5x10mm2	m	19,7600		
18.	1	-	Kabel YKYżo5x16mm2	m	39,5200		
19.	1	-	Kabel YKYżo5x16mm2	m	9,3600		
20.	1	-	Kabel YKYżo5x6mm2	m	62,4000		
21.	1	-	Kabel YKYżo5x95mm2	m	31,2000		
22.	0	-	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,0000		
23.	0	-	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	7 369,4000		
24.	1	-	Kompletny zestaw "AC" wg zestawienia - a) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., b) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., c) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.	kpl	1,0000		
25.	1	-	Kompletny zestaw "PEL1" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) puszka osprzętowa 4-krotna p/t - 1szt., e) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1szt., f) ramka osprzętowa 4-krotna - 1szt., g) ramka osprzętowa 2-krotna - 1szt.	kpl	52,0000		
26.	1	-	Kompletny zestaw "PEL3" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 45x45 - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 45x45 - 3szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 45x45 - 2szt., d) gniazdo RTV końcowe 45x45 - 1szt., e) puszka	kpl	2,0000		

			osprzętowa 4-krotna p/t - 1 szt., f) puszka osprzętowa 2-krotna p/t - 1 szt., g) ramka osprzętowa 4-krotna - 1 szt., h) ramka osprzętowa 2-krotna - 1 szt.				
27.	1	-	Kompletny zestaw "PEL4" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) gniazdo HDMI 22,5x45 - 2szt., e) puszka podłogowa 8M 45x45 wym. zew. podst. puszki wym. zew. /313x217/, pokrywa pod wykładzinę - 1szt/328x230x78-128/,	kpl	2,0000		
28.	1	-	Kompletny zestaw "PEL4" wg zestawienia - a) gniazdo 2xRJ45 kat. 6 IP20 p/t - 2szt., b) gniazdo wtyczkowe DATA 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., c) gniazdo wtyczkowe 16A+N+PE IP20 p/t - 2szt., d) puszka podłogowa 6M 45x45 wym. zew. podst. puszki /230x210x75/, wym. zew. /245x225/, pokrywa pod wykładzinę - 1 szt.	kpl	4,0000		
29.	1	-	Konstrukcja wsporcza FeZn pod koryto 300+300mm	szt	116,0000		
30.	1	-	Konstrukcja wsporcza FeZn pod koryto 400+400mm	szt	117,0000		
31.	1	-	Końcówki kablowe Cu10mm2	szt	20,6000		
32.	1	-	Końcówki kablowe Cu16mm2	szt	16,4800		
33.	1	-	Końcówki kablowe Cu16mm2	szt	10,3000		
34.	1	-	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	20,4000		
35.	1	-	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	37,0800		
36.	1	-	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	6,1800		
37.	1	-	Końcówki kablowe Cu50mm2	szt	2,0600		
38.	1	-	Końcówki kablowe Cu6mm2	szt	26,7800		
39.	1	-	Końcówki kablowe Cu95mm2	szt	10,3000		
40.	1	-	Koryto kablowe FeZn300x60	m	232,0000		
41.	1	-	Koryto kablowe FeZn400x60	m	234,0000		
42.	0	-	kostka rozgałęźna	szt	27,7323		
43.	0	-	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,0405		
44.	1	-	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	14,2800		
45.	1	-	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	10,2000		
46.	1	-	Łączniki instalacyjne krzyżowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	6,1200		
47.	1	-	Łączniki instalacyjne krzyżowe podwójne 16A p/t IP20 + ramka	szt	2,0400		
48.	1	-	Łączniki instalacyjne schodowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	11,2200		
49.	1	-	Łączniki instalacyjne schodowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	6,1200		
50.	1	-	Łączniki instalacyjne schodowe podwójny 16A p/t IP20 + ramka	szt	6,1200		
51.	1	-	Łączniki instalacyjne świecznikowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	24,4800		
52.	1	-	Łączniki instalacyjne świecznikowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	2,0400		
53.	1	-	Łączniki instalacyjne żaluzjowe 10A p/t IP20 + ramka	szt	2,0400		
54.	1	-	Łączówki np. WAGO 3-polowe 2,5mm2	szt	63,0000		
55.	1	-	Łączówki np. WAGO 4-polowe 2,5mm2	szt	441,0000		
56.	1	-	Maszt 1,5m stalowy-ocynk do anteny DVB-T	szt	1,0000		
57.	1	-	Miejscowa szyna wyrównawcza - sanitariaty, szafa "SPD"	szt	9,0000		
58.	0	-	Odgłęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne	szt	13,2600		
59.	0	-	Opaski kablowe typu OKi	szt	4,2200		
60.	0	-	Opaski kablowe typu OKi	szt	8,8000		
61.	1	-	Oprawa np. PHILIPS WT120C G2 L1200 1xLED27S/840 (2700 lm 20.5W) (2)	szt	29,0000		
62.	1	-	Oprawa np. EATON OUTDOOR WALL (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (AWZ)	szt	5,0000		
63.	1	-	Oprawa np. EATON ROUNDTECH 200	szt	1,0000		

			EH P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (AW5)				
64.	1	-	Oprawa np. EATON ROUNDTECH 200 EL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (AW2)	szt	12,0000		
65.	1	-	Oprawa np. EATON ROUNDTECH 200 OL P/T (200 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP/ (AW1)	szt	18,0000		
66.	1	-	Oprawa np. EATON ROUNDTECH 400 EL P/T (400 lm 2.0W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (AW4)	szt	1,0000		
67.	1	-	Oprawa np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (EW1)	szt	5,0000		
68.	1	-	Oprawa np. EATON SAFELITE 250 + PANEL DS (196 lm 0.27W) z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP (EW2)	szt	13,0000		
69.	1	-	Oprawa np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=19m	szt	2,0000		
70.	1	-	Oprawa np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=20m	szt	1,0000		
71.	1	-	Oprawa np. Linia świetlna LED 5050 RGB + BIAŁY+pilot dotykowy, zasilacz, sterownik l=6m	szt	1,0000		
72.	1	-	Oprawa np. Nowodvorski Lighting kinkiet grafit Haga 9710 (2x630 lm, G9 2x7.0W) (7)	szt	7,0000		
73.	1	-	Oprawa np. PHILIPS DN145C D217 1xLED20S/840 (2100 lm 21.0W) (5)	szt	49,0000		
74.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 NOC (3700 lm 26.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC (9)	szt	8,0000		
75.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3700 lm 26.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC 0 (8)	szt	29,0000		
76.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3100 lm 25.0W) (3)	szt	48,0000		
77.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3600 lm 29.0W) (4)	szt	27,0000		
78.	1	-	Oprawa np. PHILIPS WT120C G2 L1200 1xLED40S/840 (4000 lm 28.5W) (1)	szt	2,0000		
79.	1	-	Oprawa np. PRIOS kinkiet 9934034 antracyt (2x233 lm, 2x4.0W) (11)	szt	7,0000		
80.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RS140B LED9-32-/840 PSR PI6 WH (900 lm 11.0W) (12)	szt	11,0000		
81.	1	-	Oprawa np. PHILIPS RC132V G5 31_36_43S/840 PSU W60L60 OC (3100 lm 22.0W) + akcesorium do montażu w GK: RC132Z G5 SMB-PLC (10)	szt	15,0000		
82.	0	-	Piasek	m3	2,9430		
83.	0	-	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,3540		
84.	1	-	Przewody (N)HXH-FE 180/E90 3x2,5mm2	m	78,0000		
85.	1	-	Przewody HDGs3x2,5mm2	m	23,9200		
86.	1	-	Przewody HDMI	m	21,8400		
87.	1	-	Przewody Lgy4,0mm2	m	18,7200		
88.	1	-	Przewody TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m	162,2400		
89.	1	-	Przewody XzTKMXpw5x4x0,8	m	76,9600		
90.	1	-	Przewody YDY2x1,5mm2	m	21,8400		
91.	1	-	Przewody YDY3x1,0mm2	m	585,5200		
92.	1	-	Przewody YDY3x1,5mm2	m	2 227,6800		
93.	1	-	Przewody YDY3x1,5mm2	m	1 141,9200		
94.	1	-	Przewody YDY3x2,5mm2	m	4 919,2000		

95.	1	-	Przewody YDY3x4,0mm2	m	31,2000		
96.	1	-	Przewody YDY3x6,0mm2	m	31,2000		
97.	1	-	Przewody YDY4x1,5mm2	m	1 628,6400		
98.	1	-	Przewody YDY5x2,5mm2	m	323,4400		
99.	1	-	Przewody YDY5x4mm2	m	45,7600		
100.	1	-	Przewód LgY 16mm2	m	124,8000		
101.	1	-	Przewód LgY 50mm2	m	49,9200		
102.	1	-	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO60	szt	158,1000		
103.	1	-	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO80	szt	86,7000		
104.	1	-	Puszki odgałęźne n/t z PCW 4mm2 IP44	szt	1,0200		
105.	0	-	Ręczny manipulator wyl. p.poż. n/t z szybką do alarmowego zbicia	szt	2,0400		
106.	1	-	Rozdzielnica "RG" kompletnie wyposażona wg projektu	szt	1,0000		
107.	1	-	Rozdzielnica "TP-1" kompletnie wyposażona wg projektu	szt	1,0000		
108.	1	-	Rozdzielnica "TP-P" kompletnie wyposażona wg projektu	szt	1,0000		
109.	1	-	Rura DVK110	szt	11,4400		
110.	1	-	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	58,2400		
111.	1	-	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	3 571,3600		
112.	1	-	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	32,2400		
113.	1	-	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm odporna na UV	m	29,1200		
114.	1	-	Rura RPS-UV (RHDPE) 110/4	szt	8,3200		
115.	1	-	Rury PCV37mm	m	45,7600		
116.	1	-	Rury PCV60mm	m	114,4000		
117.	1	-	Rury PCW 60/5mm	m	5,2000		
118.	1	-	Skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary LSZH	m	9 555,7000		
119.	1	-	Skrętka U/UTP PowerCat 6 kat.6 4 pary żel	m	242,0000		
120.	0	-	Skrzynka PCV złącza kontrolnego	szt	8,0000		
121.	0	-	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0403		
122.	1	-	Szafa dystrybucyjna "SPD" - kompletnie wyposażona wg projektu	kpl	1,0000		
123.	0	-	Śruby i kołki kotwiące	szt	582,0000		
124.	0	-	Śruby podkładki i nakrętki	kg	1,0800		
125.	0	-	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1200		
126.	0	-	Śruby,podkładki,nakrętki	szt	470,6600		
127.	0	-	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,0270		
128.	1	-	Uchwyt kominowy, 2 opaskowy do anteny DVB-T	szt	1,0000		
129.	1	-	Uchwyty pod RCV37mm	szt	92,4000		
130.	0	-	Uchwyty pod RVS28mm	szt	7 245,0000		
131.	0	-	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,3504		
132.	0	-	Wazelina techniczna	kg	1,8700		
133.	0	-	Wazelina techniczna	kg	5,3000		
134.	0	-	Woda	m3	0,1140		
135.	0	-	Wsporniki instalacji odgromowej dachowe	szt	277,7500		
136.	0	-	Wsporniki ściennie i osłona	szt	24,2400		
137.	1	-	Zacisk do połączeń przewód-rynna K-314	szt	8,0000		
138.	0	-	Złącza kontrolne	szt	8,0000		
139.	1	-	Złącza przelotowe, krzyżowe	szt	29,0000		
140.	1	-	Złącze F na TRISSET-113 1,13/4,8/6,8	kpl	6,0000		
141.	1	-	Złącze HDMI	kpl	2,0000		
142.	1	-	Złącze RJ45	szt	475,0000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

#### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	-	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,4900		
2.	0	-	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,2116		
3.	0	-	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	1,6600		
4.	0	-	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,2116		
5.	0	-	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4900		
6.	0	-	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	72,1160		
7.	0	-	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,4980		
8.	0	-	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,4332		
9.	0	-	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,4019		
10.	0	-	Spawarka	m-g	77,6840		
11.	0	-	Spawarka elektryczna transformatorowa do	m-g	3,6048		



			500 A				
12.	0	-	środek łączności bezprzewodowej	m-g	144,2320		
13.	0	-	Środek transportowy	m-g	0,0275		
14.	0	-	Środek transportowy (1)	m-g	0,7370		
15.	0	-	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,4900		
16.	0	-	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,2116		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				

Tabela cen elementów

Lp.	Nazwa	Jednostka	Obmiar	Wartość Jedn. KB	Wartość Jedn. ZN	Wartość . ZN
1.	Wymiana istn. przyłącza napowietrznego NN-0,4kV na kablowe		1,00			
2.	Linie wlz		1,00			
3.	Rozdzielnice "RG", "TP-1", "TP-P", "WYŁ.P.POŻ."		1,00			
4.	Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - piwnica		1,00			
5.	Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - piwnica		1,00			
6.	Instalacja sieci strukturalnej - piwnica		1,00			
7.	Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - parter		1,00			
8.	Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - parter		1,00			
9.	Instalacje sieci strukturalnej, gniazd PEL, AC, TV - parter		1,00			
10.	Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji - piętro		1,00			
11.	Instalacje gniazd wtyczkowych i siły - piętro		1,00			
12.	Instalacje sieci strukturalnej, gniazd PEL, AC, TV, szafka "SPD", antena TV - piętro		1,00			
13.	Instalacja zasilania rolet, ekranu - piętro		1,00			
14.	Połączenia wyrównawcze miejscowe - piwnica, parter, piętro		1,00			
15.	Koryta kablowe - parter, piętro		1,00			
16.	Instalacja odgromowa		1,00			
17.	Instalacje zasilania wentylacji, klimatyzacji i pompy ciepła		1,00			
18.	Demontaże		1,00			