

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych  
45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku przy ul. Park Hutniczy 8 w Zabrzu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby Centrum Rozwoju Rodziny  
INWESTOR : Miasto Zabrze z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim  
ADRES INWESTORA : 41 - 800 Zabrze, ul. Powstańców Śląskich 5-7  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Bramowicz  
DATA OPRACOWANIA : 17.12.2018r

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : III kw. 2018r

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

Słownie: zero i 00/100 zł

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.12.2018r

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Zasilanie</b>					
1	KNNR 5 0703-d.1 01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.30	m <sup>3</sup>	1.300	
				RAZEM	1.300
2	KNNR 5 0401-d.1 04	Złącza kablowe typu Z-22. Złącze kablowe Z3a , 400V, 630A wg schematu rys.PE-01-02	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 0401-d.1 01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A. Złącze kablowo-pomiarowe ZK1E-2Pw (wg standaryzacji Tau-ron Dystrybucja)	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 0403-d.1 01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym. Zestaw wyłącznika ppoż. SW rys PE-01/12	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 0705-d.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. Osłona giętka z PCV o śr 75 mm	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 5 1209-d.1 07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2.00	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5 0716-d.1 03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0706-d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR 5 0702-d.1 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.30	m <sup>3</sup>	1.300	
				RAZEM	1.300
10	KNNR 5 0726-d.1 10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 5 0726-d.1 12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNP 18 1301-d.1 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 5 1302-d.1 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		5.00	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2 Rozdzielnice i tablice rozdzielcze</b>					
14	KNR 4-01 0330-d.2 06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.60	m <sup>2</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
15	KNR 4-01 0330-d.2 07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.60	m <sup>2</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
16	KNNR 5 0404-d.2 02	Rozdzielnica główna RG. wg rys PE-01/08	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 0404-d.2 01	TP wg rys PE-01/09	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 0404-d.2 01	T1 wg rys PE-01/10	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 0404-d.2 01	RK wg rys PE-01/11	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-01 0711-d.2 02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 4-01 0304-d.2 02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
		0.10	m <sup>3</sup>	0.100	
				RAZEM	0.100
22	KNP 18 1301-d.2 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3 Wewnętrzne linie zasilające , uziemienie oraz połączenia wyrównawcze</b>					
23	KNNR 5 1207-d.3 05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
24	KNNR 5 1209-d.3 11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6.00	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 0204-d.3 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDY 3x4	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 0204-d.3 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDY 5x6	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNNR 5 0205-d.3 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x10	m		
		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
28	KNNR 5 1208-d.3 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
29	KNNR 5 1208-d.3 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.15	m <sup>3</sup>	0.150	
				RAZEM	0.150
30	KNNR 5 0201-d.3 05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur LgY 16	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNNR 5 0201-d.3 06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur LgYżo 25	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNNR 5 0406-d.3 01	Szyna połączeń wyrównawczych GSU	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 0613-d.3 02	Opaski uziemiające do rur	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 0602-d.3 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR 5 0103-d.3 05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton. Rura PCV fi 20	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 0103-d.3 02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNNR 5 0102-d.3 04	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie. np. Osłona peschel 24/19	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNNR 5 0102-d.3 04	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie. np. Osłona peschel 52/44	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
39	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. Osłona kablowa z PCV giętka 75 mm	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNNR 5 1304-d.3 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 1304-d.3 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 5 1301-d.3 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3.00	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4 Instalacja elektryczna siły i oświetlenia</b>					
44	KNNR 5 1207-d.4 01	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2500.00	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
45	KNNR 5 1208-d.4 01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm	m		
		2500.00	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
46	KNNR 5 1209-d.4 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		44.00	otw.	44.000	
				RAZEM	44.000
47	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód 750V ,YDYp 3x1,5	m		
		1100.00	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
48	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód 750V ,YDYp 4x1,5	m		
		140.00	m	140.000	
				RAZEM	140.000
49	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód 750V ,YDYp 3x2,5	m		
		1350.00	m	1350.000	
				RAZEM	1350.000
50	KNNR 5 0203-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur. Przewód HDGs 3x1,5	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 1208-d.4 05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.85	m <sup>3</sup>	0.850	
				RAZEM	0.850
52	KNR 4-03 1011-d.4 08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.		
		140.00	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
53	KNNR 5 0302-d.4 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		140.00	szt.	140.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	140.000
54	KNNR 5 0306-d.4 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15.00	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
55	KNNR 5 0306-d.4 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 5 0306-d.4 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 0308-d.4 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> . Gn wtcz.p/t 10/16A+Z z ramką pojedynczą.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 5 0308-d.4 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> . Gn wtcz.p/t 2x10/16/Z (z ramką podwójną)	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
59	KNNR 5 0307-d.4 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		26.00	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
60	KNNR 5 0307-d.4 02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR 5 0307-d.4 03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNNR 5 0307-d.4 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 0304-d.4 03	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane. Puszka o wym .75x75 mm.	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNNR 5 0308-d.4 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A,przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> ( IP44 ,z ramką pojedynczą)	szt.		
		21.00	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
65	KNNR 5 0308-d.4 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2x10/16A+Z ,IP44.- podwójne ( z ramka podwójną)	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
66	KNNR 5 1206-d.4 01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
67	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " A 1" wg wykazu materiałów	kpl.		
		14.00	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
68	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " A 2" wg wykazu materiałów	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " B 2" wg wykazu materiałów	kpl.		
		18.00	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
70	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 2" wg wykazu materiałów	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.00	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
71	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 4" wg wykazu materiałów 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 5" wg wykazu materiałów 7.00	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
73	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 7" wg wykazu materiałów 18.00	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
74	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 9" wg wykazu materiałów 24.00	kpl. kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
75	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 9a" wg wykazu materiałów 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " C 10" wg wykazu materiałów 4.00	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " D 1" wg wykazu materiałów 4.00	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " E 1" wg wykazu materiałów 7.00	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
79	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " F 1" wg wykazu materiałów 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 0502-d.4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane. Oprawa oświetleniowa LED. Oznac. " Az 1" wg wykazu materiałów 4.00	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 5 0509-d.4 03	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznac. "Ew1" wg wykazu materiałów 18.00	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
82	KNNR 5 0509-d.4 03	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznac. "Ew1.1" wg wykazu materiałów 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 0509-d.4 03	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznac. "Ew2" wg wykazu materiałów 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 0509-d.4 03	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznac. "Aw1" wg wykazu materiałów 23.00	kpl. kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
85	KNNR 5 0405-d.4 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie. Przycisk ppoz. SP 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 0406-d.4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Dzwonek grzechotkowy drzewiowy 230V,50Hz. 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 0102-d.4 04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Osłona peschel 25 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
88	KNNR 5 0103-d.4 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rury z PCV o śr 16 mm	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
89	KNNR 5 0103-d.4 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura z PCV o śr. 28 mm	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
90	KNNR 5 1304-d.4 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 1304-d.4 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		175.00	szt.	175.000	
				RAZEM	175.000
92	KNNR 5 1305-d.4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1.00	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 5 1305-d.4 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		14.00	prób.	14.000	
				RAZEM	14.000
94	KNNR 5 1301-d.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		59.00	pomiar	59.000	
				RAZEM	59.000
<b>5 Instalacja strukturalna</b>					
95	KNR 5-08 0401-d.5 18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		4.00	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNNR 5 1201-d.5 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNNR 5 0405-d.5 07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie. Szafka wisząca PD Rack 19", 15U z wyposażeniem wg wykazu materiałów pkt 5.	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 5 0111-d.5 04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe. Kanał kablowy z PCV z przegrodą KP 90x60/2	m		
		160.00	m	160.000	
				RAZEM	160.000
99	KNNR 5 0110-d.5 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły. Listwa instalacyjna z PCV 50x20 mm	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
100	KNNR 5 0405-d.5 06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie. Zestaw PEL1- PEL 23 wg zestawienia materiałów	szt.		
		23.00	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
101	KNNR 5 0212-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych KABEL UTP 4x2x0,5 PowerCat 6 PCV	m		
		2000.00	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
102	KNR 5-05 0902-d.5 06	Układanie kabli w powłoce termoplastycznej o pojemności 53x2	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
103	d.5 kalk. własna	Dostawa - Kabel teletechniczny stacyjny YTKSY 30x2x0,5	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNNR 5 0203-d.5 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte Przewód YDYpzo 3x2,5	m		
		300.00	m	300.000	
				RAZEM	300.000
105	KNR 5-05 0904-d.5 08	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o pojemności 50x2 na łączówki stojkowe	końc.kab l.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	końc.kab l.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 5-06 0702- d.5 06	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 10 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski 50.00	końc.  końc.	  50.000	
				RAZEM	50.000
107	d.5 kalk. własna	Pomiar kabla 4 parowego UPT 6 prądem stałym 25.00	pomiar  pomiar	  25.000	
				RAZEM	25.000
108	d.5 kalk. własna	Pomiar dynamiczne (tłumienność i przesłuchy) kabla 4 parowego UPT 6 25.00	pomiar  pomiar	  25.000	
				RAZEM	25.000
109	KNR 4-03 1202- d.5 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25.00	pomiar.  pomiar.	  25.000	
				RAZEM	25.000
110	KNNR 5 1304- d.5 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1.00	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 1304- d.5 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 24.00	szt.  szt.	  24.000	
				RAZEM	24.000
<b>6 Instalacja odgromowa</b>					
112	KNNR 5 0601- d.6 01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych Drut ocynkowany Fe/Zn o śr 8 mm 85.00	m  m	  85.000	
				RAZEM	85.000
113	KNNR 5 0609- d.6 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim Iglica stalowa ocynkowana kominowa dł 1,5 m. 5.00	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
114	KNNR 5 0612- d.6 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 4.00	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNNR 5 0612- d.6 01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Złącze krzyżowe oraz blacha - pręt 45.00	szt.  szt.	  45.000	
				RAZEM	45.000
116	KNNR 5 0609- d.6 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim Przewód odprowadzający Fe/Zn o śr 8 mm. 45.00	szt.  szt.	  45.000	
				RAZEM	45.000
117	KNNR 5 0103- d.6 07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Osłona grubościenna z PCV 40 mm. 45.00	m  m	  45.000	
				RAZEM	45.000
118	KNNR 5 0602- d.6 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Taśma Fe/Zn 30x4 25.00	m  m	  25.000	
				RAZEM	25.000
119	KNNR 5 0612- d.6 05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 5.00	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNNR 5 0303- d.6 10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> Skrzynka złącza kontrolnego z PCV 5.00	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
121	KNNR 5 0605- d.6 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III Taśma Fe /Zn 30x4 90.00	m  m	  90.000	
				RAZEM	90.000



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 5-10 0303-d.6 01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNNR 5 1304-d.6 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 5 1304-d.6 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>7 Roboty dodatkowe i demontażowe</b>					
125	d.7 kalk. własna	Oplata do GZE TAURON za wylaczenie sieci i dopuszczenie do robót	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 9 0801-d.7 06	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (demontaż i ponowny montaż kabli w nowym złączu)	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
127	d.7 kalk. własna	Roboty demontażowe istniejącej instalacji elektrycznej w budynku	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
128	d.7 kalk. własna	Roboty demontażowe istniejącej instalacji odgromowej	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 9 0101-d.7 08	Demontaż istniejącego złącza kablowego potrójnego ( Z3)	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1801.9142	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Kabel teletechniczny stacyjny YTKSY 30x2x0,5	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
2.	Opaski uziemiające do rur	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
3.	Taśma Fe /Zn 30x4	m	93.6000		93.6000	0.00	0.00	
4.	Taśma Fe/Zn 30x4	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
5.	bednarka ocynkowana	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00	
6.	Drut ocynkowany Fe/Zn o śr 8 mm	m	88.4000		88.4000	0.00	0.00	
7.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm	m	7.5000		7.5000	0.00	0.00	
8.	Przewód odprowadzający Fe/Zn o śr 8 mm.	m	45.0000		45.0000	0.00	0.00	
9.	Śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.9600		0.9600	0.00	0.00	
10.	uchwyty	szt	262.5000		262.5000	0.00	0.00	
11.	folie kalandrowane PCW	m <sup>2</sup>	1.6800		1.6800	0.00	0.00	
12.	piasek	m <sup>3</sup>	0.5600		0.5600	0.00	0.00	
13.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	1.3240		1.3240	0.00	0.00	
14.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.1157		0.1157	0.00	-0.00	
15.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1.7950		1.7950	0.00	0.00	
16.	cement portlandzki CEM 1	t	0.1910		0.1910	0.00	0.00	
17.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0208		0.0208	0.00	0.00	
18.	wapno suchogazzone	t	0.0011		0.0011	0.00	0.00	
19.	ciasto wapienne (wapno gazzone)	m <sup>3</sup>	0.1600		0.1600	0.00	0.00	
20.	blocczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 49x24x24 cm	szt	3.4500		3.4500	0.00	0.00	
21.	ciasto wapienne (wapno gazzone)	m <sup>3</sup>	0.0192		0.0192	0.00	0.00	
22.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0311		0.0311	0.00	-0.00	
23.	Oslona giętka z PCV o śr 75 mm	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00	
24.	Oslona kablowa z PCV giętka 75 mm	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
25.	rury przepustowe z PCW	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
26.	dwukielich śr. 90 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
27.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0300		0.0300	0.00	0.00	
28.	Złącze kablowo-pomiarowe ZK1E-2Pw (wg standaryzacji Tauron Dystrybucja)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
29.	Złącze kablowe Z3a , 400V, 630A wg schematu rys.PE-01-02	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
30.	Zestaw PEL1- PEL 23 wg zestawienia materiałów	szt	23.0000		23.0000	0.00	0.00	
31.	Szafka wisząca PD Rack 19", 15U z wyposażeniem wg wykazu materiałów pkt 5.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
32.	Przycisk ppoż. SP	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
33.	Zestaw wyłącznika ppoż.SW rys PE-01/12	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	Rozdzielnica główna RG. wg rys PE-01/08	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
35.	TP wg rys PE-01/09	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
36.	T1 wg rys PE-01/10	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
37.	RK wg rys PE-01/11	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
38.	Dzwonek grzechotkowy drzewiowy 230V,50Hz.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	Szyna połączeń wyrównawczych GSU	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
40.	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznaczn "Aw1" wg wykazu materiałów	szt	23.0000		23.0000	0.00	0.00	
41.	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznaczn "Ew1" wg wykazu materiałów	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
42.	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznaczn "Ew2" wg wykazu materiałów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
43.	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED.Oznaczn "Ew1.1" wg wykazu materiałów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
44.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 9" wg wykazu materiałów	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00	
45.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " B 2" wg wykazu materiałów	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
46.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 7" wg wykazu materiałów	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
47.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 2" wg wykazu materiałów	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
48.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " A 1" wg wykazu materiałów	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
49.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 5" wg wykazu materiałów	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
50.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " E 1" wg wykazu materiałów	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
51.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 10" wg wykazu materiałów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
52.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " A 2" wg wykazu materiałów	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
53.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " Az 1" wg wykazu materiałów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
54.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " D 1" wg wykazu materiałów	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
55.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 4" wg wykazu materiałów	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
56.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " C 9a" wg wykazu materiałów	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
57.	Oprawa oświetleniowa LED. Oznaczn. " F 1" wg wykazu materiałów	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
58.	łączniki bryzgoszczelne	szt	38.7600		38.7600	0.00	-0.00	
59.	łączniki instalacyjne	szt	24.4800		24.4800	0.00	0.00	
60.	przyciski bryzgoszczelne	szt	1.0200		1.0200	0.00	0.00	
61.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2x10/16A+Z ,IP44.- podwójne ( z ramką podwójną)	szt	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
62.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A,przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> ( IP44 ,z ramką pojedynczą)	szt	21.4200		21.4200	0.00	0.00	
63.	Gn wtcz.p/t 2x10/16/Z ( z ramką podwójną)	szt	16.3200		16.3200	0.00	0.00	
64.	Gn wtcz.p/t 10/16A+Z z ramką pojedynczą	szt	4.0800		4.0800	0.00	0.00	
65.	Skrzynka złącza kontrolnego z PCV	szt	5.1000		5.1000	0.00	0.00	
66.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	142.8000		142.8000	0.00	0.00	
67.	Puszka o wym .75x75 mm.	szt	10.2000		10.2000	0.00	0.00	
68.	pierścienie odgałęźne	szt	142.8000		142.8000	0.00	0.00	
69.	Oslona grubościenna z PCV 40 mm.	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00	
70.	Oslona peschel 25	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00	
71.	Rura PCV fi 20	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00	
72.	Rura z PCV o śr. 28 mm	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
73.	Rury z PCV o śr 16 mm	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
74.	Oslona peschel 52/44	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00	
75.	Oslona peschel 24/19	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
76.	rury winidurkowe	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
77.	Złączki	szt	51.2500		51.2500	0.00	0.00	
78.	Listwa instalacyjna z PCV 50x20 mm	m	104.0000		104.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
79.	Kanał kablowy z PCV z przegrodą KP 90x60/2	m	166.4000		166.4000	0.00	0.00	
80.	wsporniki ścienne	szt	30.3000		30.3000	0.00	0.00	
81.	wsporniki dachowe	szt	85.8500		85.8500	0.00	0.00	
82.	złącza kontrolne	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
83.	złącza rynnowe	szt	2.5500		2.5500	0.00	0.00	
84.	Złącze krzyżowe oraz blacha - pręt	szt	45.0000		45.0000	0.00	0.00	
85.	złącza	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
86.	końcówki kablowe	szt	73.0000		73.0000	0.00	0.00	
87.	opaski kablowe typu Oki	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
88.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	8.0000		8.0000	0.00	-0.00	
89.	Przewód LgYżo 25mm2	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
90.	Przewód LgY 16,0mm2	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00	
91.	Przewód YDY 5x6mm2	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00	
92.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	1144.0000		1144.0000	0.00	0.00	
93.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1404.0000		1404.0000	0.00	0.00	
94.	Przewód YDY 3x4mm2	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
95.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	145.6000		145.6000	0.00	0.00	
96.	KABEL UTP 4x2x0,5 PowerCat 6 PCV	m	2080.0000		2080.0000	0.00	0.00	
97.	Przewód YDYpżo 3x2,5	m	312.0000		312.0000	0.00	0.00	
98.	przewody kabelkowe YDY 5x10	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
99.	Przewód HDGs 3x1,5	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00	
100.	fundament prefabrykowany	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
101.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	0.0600		0.0600	0.00	0.00	
102.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.2680		0.2680	0.00	0.00	
103.	łącznik	szt	176.8000		176.8000	0.00	0.00	
104.	taśma izolacyjna	m	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
105.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1396.5000		1396.5000	0.00	0.00	
106.	kołki kotwiące	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
107.	Kabel YKY 4x35	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00	
108.	Oplata do GZE TAURON za wylaczenie sieci i dopuszczenie do robót	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
109.	materiały pomocnicze	zł					-0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.2608	0.00	0.00
2.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2900	0.00	-0.00
3.	środek transportowy	m-g	0.7116	0.00	-0.00
4.	ciągnik kołowy	m-g	0.0368	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0390	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0550	0.00	0.00
7.	samochód samowyładowczy	m-g	0.0800	0.00	0.00
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0368	0.00	0.00
9.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1730	0.00	-0.00
10.	spawarka	m-g	3.6870	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł