

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO W CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNE-  
GO  
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. MIŃSKA 1/5.  
INWESTOR : URZĄD DZIELNICY WARSZAWA PRAGA POŁUDNIE  
ADRES INWESTORA : WARSZAWA ul. GROCHOWSKA 274.  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Elektryczna  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : TOMASZ CAL (Elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 22.02.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :  
GŁÓWNY SPECJALISTA

  
Tomasz Cal  
Data zatwierdzenia

Data opracowania  
22.02.2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Doziemienie punktu zerowego w rozdzielniczy głównej</b>			
1 d.1	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - po zakończonych robotach - normy zużycia i materiały pom ocnice z tabeli. - Płyta chod.bet.35x35x5cm, szara - Piasek uszlachetniony - Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNNR 5 0701-02 analogia	Wykonanie pogłębionego wykopu ze względu na znajdujący się gruz pobudowlany.  1,10*1,00*1,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,650	
				RAZEM	1,650
4 d.1	KNR 5-08 0613-10 analogia	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 3m - grunt kat. III - uziom o długości uziemiacza 18 m - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. x krotność. - System uziemień prętowych fi 17,2mm - Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm - Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm - Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm - Spawarka elektr.transfor.500A - Wibromłot elektryczny 3 kW Krotność = 6 1,00	szt.       szt.	       1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - inst. doziemienia - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm - 0,832 kg/m. - Spawarka elektr.prostow.250A 6,00	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
6 d.1	KNNR 5 0702-02 analogia	Zasypywanie wykopu w/w. po zakończonych robotach.  1,10*1,00*1,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,650	
				RAZEM	1,650
7 d.1	KNR 4-03 1001-20	Wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle - inst. doziemienia. 1,40	m m	 1,400	
				RAZEM	1,400
8 d.1	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - inst. doziemienia - normy zużycia i materiały pom ocnice z tabeli. - Rura instalacyjna Peschel fi 40/31,2mm' 1,40	m m	 1,400	
				RAZEM	1,400
9 d.1	KNR 5-08 0603-13 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w rurach osłonowych - inst. doziemienia - normy zużycia i materiały pom ocnice z tabeli. - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm - 0,832 kg/m. - Spawarka elektr.prostow.250A 1,40	m m	 1,400	
				RAZEM	1,400
10 d.1	KNR 4-01 0705-01	Zatynkowanie w/w. bruzdy - inst. doziemienia. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 3 kg/m. 1,40	m m	 1,400	
				RAZEM	1,400
11 d.1	KNR 4-03 1011-11	Wykucie wnęki w podłożu ceglany dla montażu pod tynkiem puszek dla złącza kontrolnego instalacji uziemiającej - inst. doziemienia. 3,20	dcm <sup>3</sup> dcm <sup>3</sup>	 3,200	
				RAZEM	3,200
12 d.1	KNR 5-08 0303-18	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. - mocowania bezśrubowo - inst. doziemienia. - Puszka do złącza odgromowego PZO-INOX 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 4-01 0708-01	Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 15 cm - wyrównanie tynku po zamontowaniu w/w. puszek pod tynkiem - inst. doziemienia. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 3,7 kg/m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,60	m	0,600	
				RAZEM	0,600
14	KNR 4-03 d.1 1007-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2,00	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 4-03 d.1 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm : - Rura instalacyjna Peschel fi 40/31,2mm - 0,7 m/szt.	prze- pust.  prze- pust.	2,000	
		2,00			
				RAZEM	2,000
16	KNR 4-01 d.1 0706-01 analogia	Zaprawienie i wyrównanie powierzchni ściany po zamontowanym w/w. przepusie. - Gips tynkarski Knauf "Rothban - 1,25 kg/m.	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR-W 5- d.1 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w pod- łożu betonowym - trasa dla przewodu wyrównawczego do ujęcia wody miej- skiej - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm - Kółek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
18	KNR-W 5- d.1 08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwy- tach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm - Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
19	KNR-W 5- d.1 08 0204-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 120 mm2 wciągane do rur - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kabel Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20	KNR-W 5- d.1 08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uzimających skręca- nych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm - śruby podkładki i nakrętki	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 5- d.1 08 0620-04	Montaż na rurach średnicy do 100 mm mostków bocznikujących łączonych na obejmy - wodomiar - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm - śruby podkładki i nakrętki - Blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 5- d.1 10 0601-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - 120 K-EPCU-N/M12 - końcówka kablowa zaprasowywana Cu 120mm2 - uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU - Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 5- d.1 08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji od- gromowej lub przewodów wyrównawczych - normy zużycia i materiały po- mocnicze z tabeli. - Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 4- d.1 03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1,00	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Wymiana: WLZ od złącza kablowego do rozd. pomiarowej i wymiana rozdzielnicy pomiarowej.</b>			
25	KNR-W 4- d.2 03 1006-25	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 100 mm	otw.		
		1,00	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR-W 4- d.2 03 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 100 mm - materiały pomocnicze z tabeli. - Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-110mm - 0,5 m/szt. 1,00	prze- pust.  prze- pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 4-01 d.2 0706-01 analogia	Wyrównanie powierzchni tynku po wykonanych przebicjach - materiały po- mocnicze z tabeli. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 2 kg/szt. 1,00	szt.  szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 4- d.2 03 1001-32	Wykucie bruzd dla rur: RS-P-36, RS47 o śr.do 47 mm w cegle.  3,00	m  m	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR-W 5- d.2 08 0101-03 analogia	Montaż mocowań dla rur montowanych w gotowych bruzdach - normy zu- życia i materiały pomocnicze z tabeli. - Uchwyt elektroins. U/UZ 90mm - Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm 3,00	m  m	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR-W 5- d.2 08 0110-04 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 100 mm układane n.t. na gotowych zamo- cowaniach pod tynkiem - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-90mm 3,00	m  m	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 4- d.2 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elek- trycznymi - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work - Ciasto wapienne - Piasek uszlachetniony - Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t - Betoniarka wolnosp.elek.150dm3' 3,00	m  m	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kabel Cu H07V-K/LgY-450/750V 150mm2 - Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) - Opaska kablowa OKi - ocechowana - Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,00*3,00	m  m	12,000	
				RAZEM	12,000
33	KNR-W 4- d.2 03 1011-11 analogia	Wykucie wnęki w podłożu ceglanym - wnęka dla nowej rozdzielnicy po- miarowej - za pierwszy wykuty dcm3. - wnęka o wymiarach 17x7x2,5 (dcm3). 1,00	dcm3.  dcm3.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 4- d.2 03 1011-12 analogia	Wykucie wnęki w podłożu ceglanym - wnęka dla nowej rozdzielnicy po- miarowej - za każdy następny wykuty dcm3. - wnęka o wymiarach 17x7x2,5 (dcm3). (17,00*7,00*2,50)-1,00	dcm3.  dcm3.	296,500	
				RAZEM	296,500
35	KNR 4-04 d.2 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładowa- niu samochodem dostawczym na odległość do 1 km 0,50	m3  m3	0,500	
				RAZEM	0,500
36	KNR 4-04 d.2 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładowa- niu samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 29 0,50	m3  m3	0,500	
				RAZEM	0,500
37	KNR 5-04 d.2 0101-01 analogia	Montaż rozdzielnicy pomiarowej układu pomiarowego pośredniego: - rozdzielnica pomiarowa układu pomiarowego pośredniego - kompletna. - Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm - 6 szt. 1,00	szt.  szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 4- d.2 01 0705-08 analogia	Zaprawienie i wyrównanie powierzchni ścian wokół obudowy nowej rozdzielnic pomiarowe - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work - Ciasto wapienne - Piasek uszlachetniony - Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t - Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 6,00	m      m	      6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNR-W 4- d.2 01 1204-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie w/w. - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - farby emulsyjne nawierzchniowe 6,00*0,50	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR 5-14 d.2 0517-09 analogia	Układanie przewodów 150 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach - współczynnik do R - 2. - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kabel Cu H07V-K/LgY-450/750V 150mm2 - 1,04 m/m. 4,00*3,00+4,00*3,00	m   m	   24,000	
				RAZEM	24,000
41	KNR-W 5- d.2 10 0601-04 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - KONCÓWKA OCZKOWA MIEDZIANA 150MM2 M12 KDM 150/12 E11KM-02010104300 ERGOM - 1szt/szt. - uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU - 1szt/szt. - Opaska kablowa OKI - ocechowana - 1 szt/szt. 2,00*4,00	szt.      szt.	      8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1,00	odc.   odc.	   1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.2 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 150 mm2 pod zaciski lub bolce 2,00*4,00	szt.żył   szt.żył	   8,000	
				RAZEM	8,000
44	KNR-W 4- d.2 03 1145-03	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 0.5 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym : 1,00+1,00+1,00	szt.   szt.	   3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNNR-W 9 d.2 0204-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - istniejąca rozdzielnica pomiarowa. 15,00+3,00+4,00	szt.   szt.	   22,000	
				RAZEM	22,000
46	KNR-W 4- d.2 03 1011-17 analogia	Demontaż przez ręczne wykucie kotew po w/w. zdemontowanych tablicach rozdzielczych - kotwy osadzone na zaprawę cementową. 3,00*4,00	szt.   szt.	   12,000	
				RAZEM	12,000
47	KNR-W 4- d.2 01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami - zamurowanie wnek po zdemontowanych rozdzielnicach elektrycznych w/w. - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 - Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work - Ciasto wapienne - Piasek uszlachetniony - Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 - Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 3,00*0,25	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       0,750	
				RAZEM	0,750
48	KNR-W 4- d.2 01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work - Ciasto wapienne - Piasek uszlachetniony - Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t - Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 3,00	szt.      szt.	      3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNR-W 4- d.2 01 1204-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie w/w. - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - farby emulsyjne nawierzchniowe 3,00*1,00	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
3		<b>Wymiana : WLZ od rozdzielnic pomiarowej do rozdzielnic głównej + rozdzielnic główna + pożarowe wyłączniki prądu.</b>			
50	KNR-W 4-d.3 03 1007-20	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości prze-bicia do 40 cm - śr.rury do 100 mm - nowy WLZ. 7,00	otw. otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
51	KNR-W 4-d.3 03 1007-16	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości prze-bicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm - Główny Wyłącznik Prądu 7,00	otw. otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
52	KNR-W 4-d.3 03 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 100 mm - - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-90mm - 0,6 m/szt. 7,00	prze-pust. prze-pust.	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNR-W 4-d.3 03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm - materiały pomocnicze z tabeli. - Rura instalacyjna Peschel fi 25/18,3mm - 0,6 m/szt. 7,00	prze-pust. prze-pust.	7,000	
				RAZEM	7,000
54	KNR 4-01 d.3 0706-01 analogia	Wyrównanie powierzchni tynku po wykonanych przebicjach - materiały po-mocnicze z tabeli. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 2 kg/szt. 7,00+7,00	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
55	KNR-W 5-d.3 08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przy-gotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - materiały pomocnicze z tabeli. - BAKS Uchwyt kabla UDF 8mm pojedynczy - 2,7 szt/m. - BAKS Kotwa gwoździowa GSO 6x40 klinowa - 2,7 szt/m. 34,00+14,00	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
56	KNR-W 5-d.3 08 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> na uchwy-tach odstępowych - materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup> 34,00+14,00	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
57	KNR-W 5-d.3 08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - materiały pomocnicze z tabe-li. - Kołek kotwiący niepalny : 2szt/szt. 2,00	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR-W 5-d.3 08 0308-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu pożarowych wylłączników prądu - materiały pomocnicze z tabeli. - Kaseta przeciwpożarowa, czerwona Z szybką , 1NO 1NC, OP1-W01-B-11 2,00	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR-W 5-d.3 08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym - normy zu-życia i materiały pomocnicze z tabeli. - Uchwyt elektroins. U/UZ 90mm - Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm 44,00	m m	44,000	
				RAZEM	44,000
60	KNR-W 5-d.3 08 0110-04 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwy-tach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Osłona rurowa do kabli PEH fi 75mm - 1,04 m/m. - Złączka M75T do osłon rurow. giętkich DVK - 0,41 szt/m 44,00	m m	44,000	
				RAZEM	44,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR-W 5- d.3 10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kabel Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2 - 1,04 x 170 mb - Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) - Opaska kablowa OKi - ocechowana - Przyczepa do przewoż.kabli 4t - Samochód dostaw.do 0.9t (1) - Ciągnik kołowy 63kW (1) - Żuraw samochodowy do 4t (1) 5,00*44,00	m       m	       220,000	       220,000
62	KNR 5-04 d.3 0101-01	Montaż rozdzielnic głównej. - Rozdzielnica Główna - R.Gł. wg. dokumentacji - 1 kpl./szt. - Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm - 6 szt. 1,00	szt.   szt.	   1,000	   1,000
63	KNR 5-14 d.3 0517-09 analogia	Układanie przewodów 120 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kabel Cu H07V-K/LgY-450/750V 120mm2 5,00*2,00+5,00*2,00	m   m	   20,000	   20,000
64	KNR-W 5- d.3 10 0601-03 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - KONCÓWKA OCZKOWA 120MM2 M16 MIEDŹ CYNOWANA KOR 120/16 E11KM-01020106900 ERGOM - 1szt/szt. - uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU - 1 szt/szt. - Opaska kablowa OKi - ocechowana 2,00*5,00	szt.      szt.	      10,000	      10,000
65	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1,00	odc.  odc.	  1,000	  1,000
66	KNNR 5 d.3 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 2,00*5,00	szt.żył  szt.żył	  10,000	  10,000
67	KNR-W 4- d.3 03 0904-04	Odlączenie przewodów o przekroju do 70 mm2 od zacisków lub bolców - WLZ główny budynku : 2,00*4,00	szt.  szt.	  8,000	  8,000
68	KNR-W 4- d.3 03 0904-02	Odlączenie przewodów o przekroju do 16 mm2 od zacisków lub bolców : - Istniejące WLZ tablic piętrowych - 16 x4 szt. 10,00*4,00	szt.  szt.	  40,000	  40,000
69	KNR-W 4- d.3 03 0904-01	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców 10,00*3,00	szt.  szt.	  30,000	  30,000
70	KNNR-W 9 d.3 0204-06 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - istniejąca aparatura zabezpieczeniowo-rozdzielcza. 10,00+10,00	szt.  szt.	  20,000	  20,000
71	KNR-W 4- d.3 03 1145-03	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 0.5 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym : 1,00+1,00+1,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
72	KNR-W 4- d.3 03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 : 1,00+1,00+1,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
73	KNR-W 4- d.3 03 1011-17 analogia	Demontaż przez ręczne wykucie kotew po w/w zdemonbtowanych tablicach rozdzielczych - kotwy osadzone na zaprawę cementową. 3,00*4,00	szt.  szt.	  12,000	  12,000
74	KNR-W 4- d.3 03 1016-04	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr.do 10 mm w ścianie - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm 30,00*3,00	szt.  szt.	  90,000	  90,000
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 5- d.3 08 0701-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg - 3kg/szt. 30,00	szt.  szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
76	KNR 5-14 d.3 0517-04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2 10,00*3,00*3,00	m  m	 90,000	
				RAZEM	90,000
77	KNR-W 5- d.3 10 0409-01 analogia	Zarobienie kabli przy przedłużaniu przewodów istniejących obwodów o przekroju 6 mm2 - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Zestaw montażowy ZRMZ 16 - Opaska kablowa OKI - ocechowana - Samochód dostaw.do 0.9t (1) 10,00*3,00	szt.  szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
78	KNR 5-14 d.3 0517-06	Układanie przewodów 16 mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2 90,00	m  m	 90,000	
				RAZEM	90,000
79	KNR-W 5- d.3 10 0409-01 analogia	Zarobienie kabli przy przedłużaniu przewodów istniejących obwodów o przekroju 16 mm2 - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Zestaw montażowy ZRMZ 16 - Opaska kablowa OKI - ocechowana - Samochód dostaw.do 0.9t (1) 10,00*4,00	szt.  szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
80	KNR 4-04 d.3 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km 0,50	m3  m3	 0,500	
				RAZEM	0,500
81	KNR 4-04 d.3 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 29 0,50	m3  m3	 0,500	
				RAZEM	0,500
82	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1,00	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1,00	pomiar  pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 9,00	pomiar  pomiar	 9,000	
				RAZEM	9,000
85	KNR 5 d.3 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1,00	pomiar  pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 5 d.3 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 9,00	pomiar  pomiar	 9,000	
				RAZEM	9,000
4		<b>Instalacje elektryczne w korytarzach.</b>			
87	KNR-W 4- d.4 03 1007-20	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 40 cm - śr.rury do 100 mm 14,00	otw.  otw.	 14,000	
				RAZEM	14,000
88	KNR-W 4- d.4 03 1008-11	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Rura instalacyjna gładka RB 63mm 14,00	prze- pust.  prze- pust.	 14,000	
				RAZEM	14,000
89	KNR 4-01 d.4 0706-01 analogia	Wyrównanie powierzchni tynku po wykonanych przebieciach - materiały pomocnicze z tabeli. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 2 kg/szt.	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14,00	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
90	KNR-W 5- d.4 08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania szafek dystrybucyjnych instalacji logicznych na poszczególnych kondygnacjach: - Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm 8 x2 szt Krotność = 2 1,00	aparat  aparat	  1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 5- d.4 08 0405-04 analogia	Montaż obudowy szafek dystrybucyjnych : - Szafka dwusekcyjna 19" SD2 15U 1,00	szt  szt	  1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR AT-28 d.4 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - przełącznik sieciowy zarządzalny HP2920-48G 1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR AT-28 d.4 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - Listwa zasilająca 16A LZ 30F 1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR AT-28 d.4 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - Panel wentylacyjny 19" PW-1.2T 1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR AT-28 d.4 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - termostaat zamykający 1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR AT-28 d.4 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - szyna uziemiająca HD 1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR AT-28 d.4 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - materiały pomocnicze z tabeli. - wieszak poziomy 2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR 5 d.4 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Listwa kablowa KIO 130x50 - łącznik łukowy listwy kablowej KIO 130x50 - Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) 98,00+132,00	m  m	  230,000	
				RAZEM	230,000
99	KNNR 5 d.4 0111-07	Kanał instalacyjny z PCW - listwa przegrodowa - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - separująca przegroda kanału kablowego 98,00+132,00	m  m	  230,000	
				RAZEM	230,000
100	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2 770,00	m  m	  770,000	
				RAZEM	770,000
101	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2 340,00	m  m	  340,000	
				RAZEM	340,000
102	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - normy zużycia i materiały pomocnicze z tabeli. - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2 891	m  m	  891,000	
				RAZEM	891,000
103	KNR-W 4- d.4 03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem 20,00	kpl.  kpl.	  20,000	
				RAZEM	20,000
104	KNR-W 4- d.4 03 1011-15 analogia	Demontaż przez wykucie zamocowań po zdemontowanych w/w. oprawach oświetleniowych 20,00*2,00	szt.  szt.	  40,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNR-W 4- d.4 01 0707-03 analogia	Zaprawienie i wyrównanie powierzchni sufitów po wykutych w/w. zamocowaniach - materiały pomocnicze z tabeli. - Gips tynkarski Knauf Rothband - 0,45 kg/szt. 20,00*2,00	szt.  szt.	RAZEM  40,000	40,000
106	KNR-W 5- d.4 08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - materiały pomocnicze z tabeli. - Kołek kotwiący fi 5mm (U-569) - 4 szt/szt. 20,00	kpl.  kpl.	RAZEM  20,000	40,000
107	KNR-W 5- d.4 08 0511-19 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED z kloszem - materiały pomocnicze z tabeli. - Oprawa METEOR LUX LED 8800LM OPAL E 840 20,00	kpl.  kpl.	RAZEM  20,000	20,000
				RAZEM	20,000