
PRZEDMIAR BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA INWESTYCJI: : Przebudowa, rozbudowa, zmiana sposobu użytkowania termomodernizacja budynku domu studentckiego Politechniki Krakowskiej wraz z przebudową i rozbudową instalacji wewnętrznych, przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji, przebudowa przyłączy
ADRES INWESTYCJI: : ul. Bydgoska dz. nr 384/26, obręb 0004 Krowodrza 4
INWESTOR: : Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki
: ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków
: ELEKTRYCZNA i POCHODNE
DATA OPRACOWANIA: : listopad 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
AKADEMIK POLITECHNIKA KRAKOWSKA			
1	Instalacje elektryczne zewnętrzne	1	35
1.1	Przekładka sieci oświetlenia zewnętrznego i kabli zasilających	1	22
1.2	Wymiana elementów oświetlenia zewnętrznego	23	33
1.3	Wywozy i opłaty	34	35
2	Kolizje podziemne	36	39
3	Instalacja uziemiająca i odgromowa	40	53
3.1	Połączenia wyrównawcze	40	48
3.2	Instalacja odgromowa	49	53
4	Instalacje elektryczne - siła i osprzęt	54	69
4.1	Łączniki oświetleniowe	54	58
4.2	Gniazda wtyczkowe	59	67
4.3	Drobny sprzęt łączeniowy	68	69
5	Główne trasy kablowe	70	75
6	Kable i przewody elektroenergetyczne	76	83
7	Obwody wyprowadzone z rozdzielnic obiektowych i technologicznych	84	91
8	Rozdzielnica obiektowa	92	112
9	System centralnej baterii	113	114
10	Oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego	115	150
11	Demontaże, wywozy i opłaty	151	163

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
AKADEMIK POLITECHNIKA KRAKOWSKA					
1		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
1.1		Przekładka sieci oświetlenia zewnętrznego i kabli zasilających			
1 d.1.1	KNR 2-01 0701-0601	Ręczne odkopanie istniejących kabli nN	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25
2 d.1.1	KNNR 9 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0701-0603	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
4 d.1.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
5 d.1.1	KNR 2-01 0704-0603	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
6 d.1.1	KNR 5-10 0103-0401	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego <i>kabel YAKXS 0,6/1kV 1x240</i> Krotność = 3	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
7 d.1.1	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi140mm <i>DVK 110-NIEBIESKI RURA KARBOWANA</i>	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13
8 d.1.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0kg/m <i>kabel YAKXS 0,6/1kV 1x240</i>	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13
9 d.1.1	KNR 5-10 0507-07	Montaż w rowach muf przelotowych żeliwnych z wkładką ołowianą na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji papierowej i powłoce ołowianej, z żyłami Cu, kabel 20kV, do 150mm ²	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
10 d.1.1	KNP 1813 1328-01	Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych 2 odc/kabla	odci- nek odci- nek		
		3		3,000	
				RAZEM	3
11 d.1.1	KNR 2-01 0701-0603	Ręczne odkopanie istniejących kabli SN	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
12 d.1.1	KNR 2-01 0701-0603	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
13 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
14 d.1.1	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
15 d.1.1	KNR 5-10 0101-0301	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego <i>Kabel energetyczny SN 12/20 kV XRUHAKXS 1x120/50 (NA2XS(FL)2Y)</i> Krotność = 3	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
16 d.1.1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi200mm <i>DVK 160T-CZERWONY RURA KARBOWANA DWUŚCIENNA SZCZELNA</i>	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0~kg/m <i>kabel XRUHAKXS 1x120/50 12/20kV kabel</i> Krotność = 3 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13
18 d.1.1	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, z żyłami Al, kabel do 20~kV, do 240~mm ² 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
19 d.1.1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi~200~mm <i>Rura stalowa czarna bez szwu, fi 60,3/3,6mm</i> 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13
20 d.1.1	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4~m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8~m 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30
21 d.1.1	KNP 1813 1328-04	Linia kablowa o napięciu do 30kV o długości do 100m 2	odcinek odcinek	 2,000	
				RAZEM	2
22 d.1.1		Oплата do ZE za wyłączenia 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1
1.2		Wymiana elementów oświetlenia zewnętrznego			
23 d.1.2	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4
24 d.1.2	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300~kg 4	słup słup	 4,000	
				RAZEM	4
25 d.1.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym - oprawa parkowa wysoka 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4
26 d.1.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym - oprawa parkowa niska 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5
27 d.1.2	KNNR 9 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 25+45	m m	 70,000	
				RAZEM	70,000
28 d.1.2	KNNR 9 0801-04	Kable wielożyłowe układane w ziemi, wymiana kabla do 3,0~kg/m, kategoria gruntu III-IV - YKXS 4x6 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25
29 d.1.2	KNNR 9 0801-01	Kable wielożyłowe układane w ziemi, wymiana kabla do 2,0~kg/m, kategoria gruntu I-II - YKXS 3x2,5 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45
30 d.1.2	KNNR 5 1003-0202	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7~m, przewody kabelkowe 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4
31 d.1.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16~mm ² 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9
32 d.1.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16~mm ² 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9
33 d.1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 9	odcinek odcinek	 9,000	
				RAZEM	9
1.3		Wywozy i opłaty			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-17 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odleglosc 20 km	m ³		
		4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.1.3		Oplat za gruz	m ³		
		poz.34	m ³	4,000	
				RAZEM	4
2		Kolizje podziemne			
36 d.2	kalk.wlasna analiza indywidualna	Wystapienie do operatora sieci dystrybucyjnej (Tauron Dystrybucja) o wydanie warunkow usuniecia kolizji sieci elektroenergetycznych kolidujacych z zamierzaniem budowlanym, opracowanie i uzgodnienie dokumentacji technicznej zwiazanej z usunieciem kolizji (j/w) oraz przebudowa sieci elektroenergetycznych zgodnie z uzgodniona dokumentacja wraz z oplatami administracyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1
37 d.2	kalk.wlasna analiza indywidualna	Wystapienie do operatora sieci dystrybucyjnej (Tauron Dystrybucja) o wydanie warunkow przylaczenia (WT) w zwiazku ze zwiekszeniem mocy przylaczeniowej obiektu (do 150 kW) oraz przebudowa zlacza i ukladu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej. Opracowanie i uzgodnienie dokumentacji technicznej zwiazanej z wydanymi WT przylaczenia uwzgledniajaca wykonanie niezbednych prac zgodnie z uzgodniona dokumentacja wraz z oplatami administracyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1
38 d.2	kalk.wlasna analiza indywidualna	Wystapienie do operatora sieci dystrybucyjnej (Tauron Dystrybucja) o wydanie warunkow przylaczenia nowej instalacji PV o mocy 45-49 kWp oraz opracowanie dokumentacji technicznej dotyczacej optymalizacji doboru odnawialnych zrodel energii z podzialem na instalacje fotowoltaiiczna (PV) oraz optymalizacja dokumentacji technicznej instalacji solarna jako uzupealnijaca - w zakresie pozostalego dostepnego miejsca na dachu wraz z wykonaniem prac budowlanych i instalacyjnych zgodnie z uzgodniona dokumentacja wraz z oplatami administracyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1
39 d.2	kalk.wlasna analiza indywidualna	Wystapienie do operatorow sieci telekomunikacyjnej o wydanie warunkow usuniecia kolizji sieci teletechnicznych i urzadzen operatorskich kolidujacych z zamierzaniem budowlanym, opracowanie i uzgodnienie dokumentacji technicznej zwiazanej z usunieciem kolizji (j/w) oraz przebudowa sieci teletechnicznych zgodnie z uzgodniona dokumentacja wraz z oplatami administracyjnymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1
3		Instalacja uziemijaca i odgromowa			
3.1		Polaczenia wyrównawcze			
40 d.3.1	KNR 5-08 0602-10	Ukladanie bednarki uziemijacej w budynkach w ciagach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem rącznym- przekroj bednarki do 200 mm2 - bednarka ocynkowana 50x4	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250
41 d.3.1	KNR 5-08 0602-10	Ukladanie bednarki uziemijacej w budynkach w ciagach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem rącznym- przekroj bednarki do 200 mm2 - bednarka ocynkowana 30x4	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50
42 d.3.1	KNR 5-08 0619-06	Montaz zlaczy kontrolnych z polaczeniem drut-plaskownik w instalacji uziemijacej i odgromowej	kpl		
		45	kpl	45,000	
				RAZEM	45
43 d.3.1	KNNRW 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjalow (glowna szyna uziemijaca) <i>Szyna ekwipotencjalna typ K-1309 lub podobna</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5
44 d.3.1	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednozytowe o przekroju zyty do 35 mm2. - Przewod z zyta Cu LgY-450/750, 35 mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50
45 d.3.1	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednozytowe o przekroju zyty do 35 mm2 - Przewod z zyta Cu LgY-450/750V, 25 mm2	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75
46 d.3.1	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednozytowe uziemijace - Przewod z zyta Cu LgY-450/750V, 6 mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250
47 d.3.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemijacej (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1
48	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3.1	1304-02	44	szt.	44,000	
				RAZEM	44
3.2		Instalacja odgromowa			
49	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Zwody poziome - Drut stalowy ocynkowany Fe/Zn $\varnothing=8\text{mm}$	m		
d.3.2	0604-01	390	m	390,000	
				RAZEM	390
50	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Zwody poziome - Zwody poziome podniesione - linka stalowa 50mm ² lub miedziana 16mm ² mocowana na masztach wolnostojących	m		
d.3.2	0604-01	280	m	280,000	
				RAZEM	280
51	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.3.2	0618-01	45	szt.	45,000	
				RAZEM	45
52	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Śruba M8x15-55 z łbem kulistym, nakrętką M8, podkładki zębate $\varnothing 8,5\text{mm}$, zabezpieczone antykorozyjnie	szt.		
d.3.2	0618-01	45	szt.	45,000	
				RAZEM	45
53	KNNR 5	Iglice typu IO-2m o masie do 21 kg montowane na dachu z gotowymi uchwyta- mi, kotwami oraz podstawami	kpl.		
d.3.2	0615-05	17	kpl.	17,000	
	analogia			RAZEM	17,000
4		Instalacje elektryczne - siła i osprzęt			
4.1		Łączniki oświetleniowe			
54	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Łącznik instalacyjny 1-biegunowy 230V/10A IP20 i IP44	szt.		
d.4.1	0307-02	44	szt.	44,000	
				RAZEM	44
55	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Łącznik instalacyjny świecznikowy 230V/10A IP20 i IP44	szt.		
d.4.1	0307-03	362	szt.	362,000	
				RAZEM	362
56	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
d.4.1	0301-24	410	szt.	410,000	
				RAZEM	410
57	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.4.1	0302-01	410	szt.	410,000	
				RAZEM	410
58	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - CR1 - Czujnik ruchu do sterowania oświetleniem, kąt działania 360°, 5A/230V, IP55, montaż na suficie lub na ścianie	szt.		
d.4.1	0203-01	52	szt.	52,000	
				RAZEM	52
4.2		Gniazda wtyczkowe			
59	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 230V, IP44, p/t	szt.		
d.4.2	0308-03	155	szt.	155,000	
				RAZEM	155
60	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 230V, IP44, n/t	szt.		
d.4.2	0308-05	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15
61	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 230V, IP55, n/t	szt.		
d.4.2	0308-05	1280	szt.	1 280,000	
				RAZEM	1 280
62	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 230V Mosaic M45 do kanałów PVC	szt.		
d.4.2	0308-05	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.4.2	KSNR 5 0202-01	Montaż zestawu - Słupki metalowe stojące do montażu gniazd 400V 16A i 32A 5	szt. szt.	 5,000	 5
				RAZEM	5
64 d.4.2	KNNR 5 0308-11	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Zestaw instalacyjny 2x16A-230V i 1x16A-400V, IP44 wraz z rozłącznikiem i zamkiem (lub kłódką) 5	szt. szt.	 5,000	 5
				RAZEM	5
65 d.4.2	KNNR 5 0308-11	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - Zestaw instalacyjny 2x16A-230V i 1x16A-400V, IP65 wraz z rozłącznikiem i zamkiem (lub kłódką) 9	szt. szt.	 9,000	 9
				RAZEM	9
66 d.4.2	KNR 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 250	szt. szt.	 250,000	 250
				RAZEM	250
67 d.4.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 250	szt. szt.	 250,000	 250
				RAZEM	250
4.3		Drobny sprzęt łączeniowy			
68 d.4.3	KNNR 5 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym - Puszki odgałęźne IP44, puszki osłonowe oraz puszki osprzętowe do kanałów kablowych natynkowych 1380	szt. szt.	 1 380,000	 1 380
				RAZEM	1 380
69 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik przeciwpożarowy (WGx) w skrzynce z szybą do zbijania, oznakowany zgodnie z przepisami 3	szt. szt.	 3,000	 3
				RAZEM	3
5		Główne trasy kablowe			
70 d.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe perforowane o wymiarach 100x60mm wraz z systemem zawiesi 450	m m	 450,000	 450
				RAZEM	450
71 d.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe perforowane o wymiarach 200x60mm wraz z systemem zawiesi 300	m m	 300,000	 300
				RAZEM	300
72 d.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe 100x60mm o odporności ogniowej E90, wraz z systemem mocowania, posiadająca wymagane prawem certyfikaty i badania 300	m m	 300,000	 300
				RAZEM	300
73 d.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe 200x60mm o odporności ogniowej E90, wraz z systemem mocowania, posiadająca wymagane prawem certyfikaty i badania 25	m m	 25,000	 25
				RAZEM	25
74 d.5		Uszczelnienia ppoż płyta CP673 Hilti 3	m ² m ²	 3,000	 3
				RAZEM	3
75 d.5		Uszczelnienia ppoż powłoka CP673 Hilti 15	kg kg	 15,000	 15
				RAZEM	15
6		Kable i przewody elektroenergetyczne			
76 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x6 mm ² 1650	m m	 1 650,000	 1 650
				RAZEM	1 650
77 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x10 mm ² 200	m m	 200,000	 200
				RAZEM	200
78 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x16 mm ² 30	m m	 30,000	 30
				RAZEM	30
79 d.6	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x25 mm ² 20	m m	 20,000	 20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20
80	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x35 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20
81	KNNR 5 d.6 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5`kg/m - YKYžo 5x70 mm2	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80
82	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0`kg/m - Kabel N2XH - 1x70 mm2	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600
83	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,0`kg/m - Kabel YKY 1x95 mm2	m		
		Krotność = 4	m	40,000	
		40		RAZEM	40
7		Obwody wyprowadzone z rozdzielnic obiektowych i technologicznych			
84	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
		2200	m	2 200,000	
				RAZEM	2 200
85	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800
86	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 3x2,5 mm2	m		
		9300	m	9 300,000	
				RAZEM	9 300
87	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x2,5 mm2	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400
88	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x4 mm2	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100
89	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x6 mm2	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000
90	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N(X)XH 5x10 mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200
91	KNNR 5 d.7 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel HGDs 3x1,5 mm2	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500
8		Rozdzielnica obiektowa			
92	KNR 5-14 d.8 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200`kg - RGB - rozdzielnica główna budynku, In=250A, I`k3=15kA, IP31, wolnostojąca. Wyposażenie wg. schematu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
93	KNR 5-14 d.8 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200`kg - RGP - rozdzielnica główna pożarowa, In=125A, I`k3=15kA, IP31, przyścienna, wyposażenie wg. schematu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
94	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TPP - rozdzielnica ogólna piwnicy, wyposażenie wg. schematu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1
95	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP01 - rozdzielnica piętrowa parteru, wyposażenie wg. schematu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1
96	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP02 - rozdzielnica piętrowa parteru, wyposażenie wg. schematu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP11 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
98	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP12 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
99	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP21 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
100	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP22 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
101	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP31 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
102	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP32 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
103	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP41 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
104	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TP42 - rozdzielnica piętrowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
105	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TM - tablica mieszkaniowa, wyposażenie wg. schematu 65	szt. szt.	 65,000	 65
106	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TB - rozdzielnica kawiarni, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
107	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TR - rozdzielnica ogólna restauracji, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
108	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TW1 - rozdzielnica ogólna wentylacji, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
109	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TW2 - rozdzielnica ogólna wentylacji, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
110	KNR 5-14 d.8 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - TZ - rozdzielnica obwodów zewnętrznych, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1
111	KNR-W 5-08 d.8 0404-08 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TL - tablica licznikowa, wyposażenie wg. schematu 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.8	KNR-W 5-08 0404-09 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Wykonanie poliestrowe, wymiar: 80 x 82 x 32 cm (do 630A) <i>Certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP-1</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9		System centralnej baterii			
113 d.9	KNR 5-14 0101-03 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Centralna Bateria CB CB - system baterii centralnej, dla 10 obwodów, o mocy maksymalnie 5kW i czasie podtrzymania do 2h z systemem monitorowania opraw, wymiary szafy naściennej 1200x600x350 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1
114 d.9		System wizualizacji - oprogramowanie wizualizacyjne, programowanie i uruchomienie CB 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1
10		Oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego			
115 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ A1 107	kpl. kpl.	 107,000	
				RAZEM	107
116 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ B1 22	kpl. kpl.	 22,000	
				RAZEM	22
117 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ C1 30	kpl. kpl.	 30,000	
				RAZEM	30
118 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ C2 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6
119 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ D1 92	kpl. kpl.	 92,000	
				RAZEM	92
120 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ E1 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5
121 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ F1 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2
122 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ J1 43	kpl. kpl.	 43,000	
				RAZEM	43
123 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ K1 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6
124 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ J2 15	kpl. kpl.	 15,000	
				RAZEM	15
125 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L1 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10
126 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L2 50	kpl. kpl.	 50,000	
				RAZEM	50
127 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L3 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5
128 d.10	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L4 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L5	kpl.		
d.10	0502-04	10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10
130	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L6	kpl.		
d.10	0502-04	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5
131	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L7	kpl.		
d.10	0502-04	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5
132	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L8	kpl.		
d.10	0502-04	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5
133	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L9	kpl.		
d.10	0502-04	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3
134	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L10	kpl.		
d.10	0502-04	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4
135	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L11	kpl.		
d.10	0502-04	7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7
136	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L12	kpl.		
d.10	0502-04	42	kpl.	42,000	
				RAZEM	42
137	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L13	kpl.		
d.10	0502-04	60	kpl.	60,000	
				RAZEM	60
138	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L14	kpl.		
d.10	0502-04	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5
139	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L15	kpl.		
d.10	0502-04	109	kpl.	109,000	
				RAZEM	109
140	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L16	kpl.		
d.10	0502-04	54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54
141	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ L17	kpl.		
d.10	0502-04	91	kpl.	91,000	
				RAZEM	91
142	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ QN64	kpl.		
d.10	0502-04	23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23
143	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ QP31	kpl.		
d.10	0502-04	9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9
144	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ QP64	kpl.		
d.10	0502-04	43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43
145	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ ON30	kpl.		
d.10	0502-04	7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7
146	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ Y1	kpl.		
d.10	0502-04	28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28
147	KSNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typ Y2	kpl.		
d.10	0502-04	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.10	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków <i>liniowe punkty świetlne LED (zewn).</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
149 d.10	KNNR 5 1008-02 analogia	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków, podświetlanie daszków <i>liniowe punkty świetlne LED (zewn).</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
150 d.10	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków, iluminacja dł. 20mb/kpl <i>iluminacja świetlna LED (zewn).</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
11		Demontaże, wywozy i opłaty			
151 d.11	KNNR 9 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 10-20 kg	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
152 d.11	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		600	szt.	600,000	
				RAZEM	600,000
153 d.11	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
154 d.11	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		1500	szt.	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
155 d.11	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
156 d.11	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		250	szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
157 d.11	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
158 d.11	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
159 d.11	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
160 d.11	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych	m		
		15000	m	15 000,000	
				RAZEM	15 000,000
161 d.11	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 15000*0,02*0,03	m ³		
			m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
162 d.11	KNR-W 4-01 0109-17 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km	m ³		
		4+9	m ³	13,000	
				RAZEM	13,000
163 d.11		Oplata za gruz	m ³		
		poz.162	m ³	13,000	
				RAZEM	13