

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń Budynku nr 5 (w tym budowa Budynku akceleratora i hali eksperymentalnej POLFEL wraz z zapleczem techniczno - biurowym i infrastrukturą oraz montaż i uruchomienie Lasera

INWESTOR : NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH

ADRES INWESTORA : 05-400 OTWOCK (ŚWIERK), ul. Andrzeja Sołtana 7

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Szlendak

DATA OPRACOWANIA : 18 wrzesień 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18 wrzesień 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
2	BUDOWA KONTENEROWYCH STACJI TRANSFORMATOROWYCH SN/NN BUDOWA POŚREDNIEGO UKŁADU POMIARU ENERGII ELEKTRYCZNEJ BUDOWA INSTALACJI DOZIEMNEJ SN  CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne						
3	ROZBIÓRKA, BUDOWA I ZABEZPIECZENIE LINII KABLOWYCH NN						
4	BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ						
5	ROBOTY ZWIĄZANE Z NAWIERZCHNIAMI						
6	Tablice rozdzielcze, UPSy, WLZ-ty						
7	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH ORAZ SIŁOWA						
8	GŁÓWNE WYŁĄCZNIKI ZASILANIA, OŚWIETLENIE AWARYJNE						
9	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH						
10	BADANIA I POMIARY						
11	System SSP						
12	Instalacja LAN						
13	System CCTV						
14	System SSWiN						
15	System KD						
16	Instalacja fotowoltaiczna 58kWp						
	RAZEM netto						
	Podatek Vat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1 d.1	KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	0.000
2 d.1	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	0.000
3 d.1	KNNR-W 9 1005-03 adaptacja	Demontaż kamery CCTV na wysięgniku	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
4 d.1	KNNR-W 9 1006-04	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	0.000
5 d.1	wycena indywidualna	Demontaż instalacji elektrycznych w budynku nr 5	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>BUDOWA KONTENEROWYCH STACJI TRANSFORMATOROWYCH SN/NN BUDOWA POŚREDNIEGO UKŁADU POMIARU ENERGII ELEKTRYCZNEJ BUDOWA INSTALACJI DOZIEMNEJ SN</b>			
		<b>CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne</b>			
6 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyposażenie stacji w sprzęt bhp i p. poż. - adaptacja pozycji	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
7 d.2	KNR 5-15 0702-01 adaptacja pozycji	Odłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz.		
		8	pod- łącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
8 d.2	KNR 5-15 0702-02 adaptacja pozycji	Odłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz.		
		2	pod- łącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.2	KNR 5-15 0701-03 adaptacja pozycji	Demontaż i transport transformatorów dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - transformator suchy 15,75/0,42kV Dyn 5 o mocy 1600kVA zdemontowany z zasobów NCBJ	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.2	KNR 5-15 1003-01 adaptacja pozycji	Budynek prefabrykowany kontenerowej stacji transformatorowej	bud.		
		0	bud.	0.000	
				RAZEM	0.000
11 d.2	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - transformator suchy 15,75/0,42kV Dyn 5 o mocy 630kVA z zapotrzebowaniem z uwzględnieniem zapasu mocy na przyszłą rozbudowę obiektu, z kompletem zacisków transformatorowych Toga i zabezpieczeniem termicznym, spełniający wymogi dotyczące wprowadzanych zakłóceń wraz z budynkiem kontenerowym	kpl		
		0	kpl	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 5-15 d.2 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - transformator suchy 15,75/0,42kV Dyn 5 o mocy 800kVA z zapotrzebowaniem z uwzględnieniem zapasu mocy na przyszłą rozbudowę obiektu, z kompletem zacisków transformatorowych Toga i zabezpieczeniem termicznym, spełniający wymogi dotyczące wprowadzanych zakłóceń wraz z budynkiem kontenerowym 2	kpl  kpl	  2.000	  2.000
13	KNR 5-15 d.2 0701-03	Ustawienie zdemontowanych transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - transformator suchy 15,75/0,42kV Dyn 5 o mocy 1600kVA z zapotrzebowaniem z uwzględnieniem zapasu mocy na przyszłą rozbudowę obiektu, z kompletem zacisków transformatorowych Toga i zabezpieczeniem termicznym, spełniający wymogi dotyczące wprowadzanych zakłóceń wraz z budynkiem kontenerowym 2	kpl  kpl	  2.000	  2.000
14	KNR 5-15 d.2 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - okablowanie i oszynowanie (połączenia wewnątrzstacyjne) - adaptacja pozycji 2	kpl  kpl	  2.000	  2.000
15	KNR 5-14 d.2 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 200 kg - rozdzielnica nn typu: RN-W/EFEN z członem odpływowym i rozłącznikiem głównym - pole sprzęgłowe - szynoprzewody 2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
16	KNR 5-14 d.2 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica SN typu: Rotoblok z przekładnikami SN, wyposażona kompletnie 2	kpl  kpl	  2.000	  2.000
17	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - pośredni układ pomiarowy, kompletnie wyposażony zgodnie z wymaganiami operatora - adaptacja pozycji 0	kpl  kpl	  0.000	  0.000
18	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - obwody wtórne - kompletne - adaptacja pozycji 2	kpl  kpl	  2.000	  2.000
19	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - analizator parametrów sieci i sygnalizacja przepływu prądu zwarcia - adaptacja pozycji 0	kpl  kpl	  0.000	  0.000
20	KNNR 5 d.2 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana typu: FeZn40x5mm 0	m  m	  0.000	  0.000
21	KNNR 5 d.2 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom pograżalny, szpilkowy, pomiedziowany - uziemienie stacji transformatorowej SN/nN 0	szt.  szt.	  0.000	  0.000
22	KNNR 5 d.2 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - uziom pograżalny, szpilkowy typu: Galmar 0	szt.  szt.	  0.000	  0.000
23	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 0	szt.  szt.	  0.000	  0.000
24	KNNR 5 d.2 0611-04	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm w wykopie 0	szt.  szt.	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 5 d.2 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
26	KNNR 5 d.2 0723-02	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		SRS110	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
27	KNNR 2-19 d.2 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		-adaptacja pozycji	szt.	22.000	
		Uszczelniając fi 75		RAZEM	22.000
		22			
28	KNNR 2-19 d.2 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		-adaptacja pozycji	szt.	22.000	
		Uszczelniając fi 110		RAZEM	22.000
		22			
29	KNNR 5 d.2 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
30	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		- R,M,S x 2 - warstwa piasku pod i nad kablem	m	240.000	
		240		RAZEM	240.000
31	KNNR 5 d.2 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
32	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		- adaptacja pozycji	m	360.000	
		- rura osłonowa o średnicy 160mm		RAZEM	360.000
		- uszczelniając do rur osłonowych - 4szt.			
		360			
33	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		- kabel średniego napięcia o przekroju żył 120/50mm <sup>2</sup>	m	720.000	
		720		RAZEM	720.000
34	KNNR 5 d.2 0728-02	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNNR 5 d.2 0728-02	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 5 d.2 1302-01	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>3</b>		<b>ROZBIÓRKA, BUDOWA I ZABEZPIECZENIE LINII KABLOWYCH NN</b>			
39	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
40	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
41	KNNR 5 d.3 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNNR 5 d.3 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
43	KNNR 5 d.3 0723-02	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami SRS110	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
44	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 110	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
45	KNNR 2-19 d.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm -adaptacja pozycji Uszczelniaacz fi 110	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
46	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
47	KNNR 5 d.3 0707-07	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
48	KNNR 5 d.3 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
49	KNNR 5 d.3 0713-05	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
50	KNNR 5 d.3 0705-03 adaptacja	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mmm - Zabezpieczenie istnie- jących kabli rurami dwudzielnymi typu A160PS	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
51	KNNR 5 d.3 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		0	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
52	KNNR 5 d.3 0726-07	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Palczatka AK4 35-150	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
53	KNNR 5 d.3 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Adaptacja pozycji -zarobienie kabli 4 żyłowych Palczatka AK4 25	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
54	KNNR 5 d.3 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
55	KNNR 5 d.3 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zacis- ki lub bolce	szt.żył		
		0	szt.żył	0.000	
				RAZEM	0.000
56	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		0	odc.	0.000	
				RAZEM	0.000
57	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		0	odc.	0.000	
				RAZEM	0.000
58	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
59	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNNR-W 9 d.3 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Mufa kablowa SMH 4 25-120 ze złączkami 0	szt  szt	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
61	KNNR-W 9 d.3 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Mufa kablowa SMH 5 25-120 0	szt  szt	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
62	KNNR 5 d.3 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - słup do montażu przeniesionej kamery CCTV E10,5/12 Płyta ustojowa U130+objemka -2szt Płyta ustojowa U85+objemka -1szt 0	słup  słup	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
<b>4</b>		<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ</b>			
63	KNR 5-01 d.4 0106-02 analogia	Rozbiórka istniejącej kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
64	KNNR 9 d.4 0803-07 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - wywleczenie istniejących kabli z istniejącej kanalizacji kablowej przeznaczonej do rozbórki 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
65	E-0510 d.4 4600-03 analogia	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf - Roboty związane z identyfikacją, inwentaryzacją i oznaczeniem istniejących kabli podczas wykonywania prac związanych z przekładkami kabli, ich odtworzeniem 0	szt.  szt.	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
66	KNR 5-01 d.4 0402-10 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat.III - STUDNIA KABLOWA SKO-6p 0	studnia  studnia	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
67	KNR 5-01 d.4 0409-02 analogia	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z kostki betonowej (błoczków) w gruncie kat.III - dla studni SKO-6p 0	gard.  gard.	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
68	KNNR 5 d.4 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
69	KNNR 5 d.4 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami SRS 110 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
70	KNR 5-01 d.4 0106-10	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 4 warstwy w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 12 otworów w ciągu kanalizacji 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
71	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0202-03	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (3 szt.) 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
72	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0202-17	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (3 szt.) 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
73	KNNR 5 d.4 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami SRS fi 110mm <sup>2</sup> 0	m  m	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000
74	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km światłowod z demontażu 0	km  km	  0.000	  0.000
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km Światłowod zgodnie z zapotrzebowaniem 0	km km	 0.000	
				RAZEM	0.000
76	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km Światłowod 48J 0	km km	 0.000	
				RAZEM	0.000
77	ZN-97/TP d.4 S.A.-040 0401-14 analogia	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKMN-6 przy przebudowiestudnia prefabrykowana 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
78	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontr- olny /1 zmierz.światłow. 0	odc. odc.	 0.000	
				RAZEM	0.000
79	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0601-01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow. mufa na światłowod ADSS-XXOTK tsdD12J 0	kpl kpl	 0.000	
				RAZEM	0.000
80	KNR 5-01 d.4 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
5		<b>ROBOTY ZWIĄZANE Z NAWIERZCHNIAMI</b>			
81	KNNR 5 d.5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.000	
				RAZEM	40.000
82	KNNR 5 d.5 0720-03	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.000	
				RAZEM	40.000
83	KNNR 5 d.5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm trylinka 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.000	
				RAZEM	0.000
84	KNNR 5 d.5 0720-03	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej trylinka z demontazu 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.000	
				RAZEM	0.000
85	KNNR 5 d.5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni z polbruku -adaptacja pozycji 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
				RAZEM	20.000
86	KNNR 5 d.5 0720-03	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach -pol- bruk-płytki wykorzystac z demontazu -adaptacja pozycji 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNNR 5 d.5 0719-06	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
				RAZEM	20.000
88	KNNR 5 d.5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z as- faltu lanego o grubości 3 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
				RAZEM	20.000
6 45310000-3		<b>Tablice rozdzielcze, UPSy, WLZ-ty</b>			
89	KNNR 5 d.6 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnia RG bud. Lasera, wyposa- żona wg potrzeb 0	kpl kpl	 0.000	
				RAZEM	0.000
90	KNNR 5 d.6 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnia RG + RG ppoż bud. krio- geniki, wyposażona wg potrzeb 0	kpl kpl	 0.000	
				RAZEM	0.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 5 d.6 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnia RG Ser 0	kpl kpl	0.000	
				RAZEM	0.000
92	KNNR 5 d.6 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnia oddziałowa, wyposażona wg potrzeb 0	kpl. kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
93	KNNR 5 d.6 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie UK - urządzenie do kompensacji mocy biernej, kable i przewody łączące rozdzielnicę RG z UK, pomiar parametrów sieci. Przed zakupem urządzenia do kompensacji mocy biernej należy wykonać pomiary parametrów sieci w budynku już funkcjonującym a następnie skorygować dobór urządzenia. W cenie dostawy urządzenia należy przewidzieć koszt wykonania pomiarów parametrów sieci w budynku już funkcjonującym. Dobór urządzenia do kompensacji mocy biernej i zakup należy przeprowadzić dopiero po wykonaniu pomiarów. - adapt.poz. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 5 d.6 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Kasetka kontrolna 0	kpl kpl	0.000	
				RAZEM	0.000
95	KNNR 5 d.6 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 0	szt. szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
96	KNNR 5 d.6 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania 0	szt. szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
97	KNNR 5 d.6 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - KPJ 200H60 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000
98	KNNR 5 d.6 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - KPJ 300H60 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000
99	KNNR 5 d.6 1105-01	Drabinki kablowe - o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina DGOP 200H60/E90 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000
100	KNNR 5 d.6 0103-04 adaptacja pozycji	Rury winidurkowe o śr.do 63 mm układane n.t. na betonie - RB63 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000
101	KNNR 5 d.6 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - VA32 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000
102	KNNR 5 d.6 1209-1104	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 0	otw. otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
103	KNNR 5 d.6 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 0	otw. otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
104	KNNR 5 d.6 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 0	otw. otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
105	KNNR 5 d.6 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 0	otw. otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
106	KNNR 5 d.6 0715-09 adaptacja	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Montaż szynoprzewodów 4000A 0	m m	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNNR 5 d.6 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
108	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
109	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
110	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
111	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
112	KNNR 5 d.6 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
113	KNNR 5 d.6 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
114	KNNR 5 d.6 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
115	KNNR 5 d.6 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
116	KNNR 5 d.6 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
117	KNNR 5 d.6 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
118	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
119	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
120	KNNR 5 d.6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
121	KNNR 5 d.6 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
122	KNNR 5 d.6 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
123	KNNR 5 d.6 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
124	KNNR 0-05- d.6 1204-0400	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
125	KNNR 0-05- d.6 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 (Cu35)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNNR 0-05-d.6 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> (Cu25) 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
127	KNNR 5 d.6 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> (Cu16) 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
128	KNNR 5 d.6 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> (Cu10) 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
129	KNNR 5 d.6 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce -adaptacja pozycji 0	szt.żył szt.żył	 0.000	
				RAZEM	0.000
130	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 0	szt.żył szt.żył	 0.000	
				RAZEM	0.000
131	KNNR 5 d.6 0405-10 adaptacja pozycji	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Zasilacz awaryjny UPS + BYPASS Serwisowy o mocy do 500kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNNR 5 d.6 0405-10 adaptacja pozycji	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Zasilacz awaryjny UPS + BYPASS Serwisowy o mocy do 200kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.000	
				RAZEM	0.000
134	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 0	m m	 0.000	
				RAZEM	0.000
135	KNP 18 d.6 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie - Masą ogniochronną PYROP-LAST lub HILTI 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH ORAZ SIŁOWA</b>			
136	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Naświetlacz LED 29 zewnętrzny 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
137	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa A 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
138	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa B 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
139	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa C 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
140	KNNR 0-05-d.7 0503-0300	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa E 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
141	KNNR 0-05-d.7 0503-0300	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa F 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
142	KNNR 5 d.7 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa G 0	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNNR 0-05-d.7 0503-0300	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa J	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
144	KNNR 0-05-d.7 0503-0300	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa K	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
145	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ostrzegawcza "NIE WCHODZIĆ!"	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
146	KNNR 5 d.7 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ostrzegawcza "UWAGA PROMIENIOWANIE"	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
147	KNNR 5 d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
148	KNNR 0-05-d.7 0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy podwójny	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
149	KNNR 0-05-d.7 0306-0300	Łączniki świecznikowe p/t,	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
150	KNNR 0-05-d.7 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (podwójne IP20 p/t)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
151	KNNR 0-05-d.7 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (podwójne IP44 p/t)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
152	KNNR 5 d.7 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazda DATA (komplet 3xDATA pojedyncze we wspólnej podwójnej ramce)	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
153	KNNR AL-01 d.7 0201-01	Montaż czujki ruchu - Czujka ruchu IS360	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
154	KNNR 0-05-d.7 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		0	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
155	KNNR 5 d.7 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		0	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
156	KNNR 0-05-d.7 1209-0900	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		0	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
157	KNNR 0-05-d.7 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
158	KNNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 2x1,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
159	KNNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
160	KNNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 4x1,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x1,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
162	KNNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x2,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
163	KNNR 5 d.7 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x2,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
164	KNNR 5 d.7 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x4mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
165	KNNR 5 d.7 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x6mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
166	KNNR 5 d.7 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x10mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
167	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
168	KNNR 0-05- d.7 1208-0200	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
169	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 2x1,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
170	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x1,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
171	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 4x1,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
172	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x1,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
173	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x2,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
174	KNNR 5 d.7 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2,5mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
175	KNNR 5 d.7 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x4mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
176	KNNR 5 d.7 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x6mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
177	KNNR 5 d.7 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLY 5x6mm2	m		
			m	0.000	
				RAZEM	0.000
178	KNNR 0-05- d.7 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszki głębokie	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
179	KNNR 5 d.7 0304-02	Odgłęźniki z tworzywa sztucznego - puszki rozgałęźne kwadratowe nad sufitem podwieszanym	szt.		
			szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNP 18 d.7 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu w ścianie lub stropie - uszczelnienie ogniochronne np. w systemie HILTI lub PYROPLAST	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>8</b>	<b>45310000-3</b>	<b>GŁÓWNE WYŁĄCZNIKI ZASILANIA, OŚWIETLENIE AWARYJNE</b>			
181	KNNR 5 d.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Główny Wyłącznik Zasilania z opisem i szybką	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
182	KNNR 5 d.8 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		0	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000
183	KNNR 5 d.8 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
184	KNNR 5 d.8 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HDGs 5x2,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
185	KNNR 5 d.8 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - HDGs 3x2,5mm2	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
186	KNNR 5 d.8 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
187	KNNR 5 d.8 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
188	KNNR 5 d.8 0405-10 adaptacja pozycji	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - System centralnej baterii - Szafa zasilająco-sterująca. System monitorowania opraw lub obwodów. Czas podtrzymania 3h.	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
189	KNNR 5 d.8 0407-04	Montaż czujnika zaniku fazy w tablicach piętrowych	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
190	KNNR 5 d.8 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Panel zdalnej sygnalizacji	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
191	KNNR AL-01 d.8 0113-01 wg. potrzeb	Montaż modułu 1 adresowego - Moduł adresowy (2-120W) wg potrzeb i wymagań Inwestora	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
192	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa AW 1 - iTech_C2_CB	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
193	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa AW 2 - iTech_M2_CB	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
194	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa AW 4 - iTech_M5_CB	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
195	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa jednostronna EW1 - ONTEC S M1 CB1	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa jednostronna EW2 - ONTEC AP CB1	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
197	KNNR 5 d.8 0503-01 adaptacja pozycji	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - Oprawa EW3 - ONTEC PP CB1	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
198	KNP 18 d.8 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu w ścianie lub stropie - uszczelnienie ogniochronne np. w systemie HILTI lub PYROPLAST	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>9 45310000-3 INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>					
199	KNR-W 2-01 d.9 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
200	KNR 5-08 d.9 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 25x4mm	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
201	KNR-W 2-01 d.9 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
202	KNNR 5 d.9 0605-05 adaptacja pozycji	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 30x4mm w warstwie chudego betonu	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
203	KNNR 5 d.9 0605-05 adaptacja pozycji	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4mm w słupach konstrukcyjnych	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
204	KNNR 5 d.9 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - rury grubościennne o odporności 275kV do prowadzenia drutu DFeZn fi 8mm - rury prowadzić natynkowo pod dociepleniem budynku	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
205	KNNR 0-05- d.9 0201-0400	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennnej - adaptacja pozycji	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
206	KNNR 5 d.9 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut DFeZn fi8mm	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
207	KNNR 5 d.9 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut DFeZn fi8mm	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
208	KNNR 0-05- d.9 0602-0300	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka FeZn25x4 (połączenie bednarki FeZn25x4 ze złączem kontrolnym) - adaptacja pozycji	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
209	KNP 18 d.9 0415-01.02	Uszczelnienie połączeń dachowych - poz. zast.	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
210	KNNR 0-05- d.9 0301-1200	Przygotowanie podłoża do montażu obudowy złącza kontrolnego - adaptacja pozycji	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
211	KNNR 0-05- d.9 0404-0100	Obudowa z drzwiczkami do montażu złącz kontrolnych pod tynkiem - adaptacja pozycji	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
212	KNNR 0-05-d.9 0612-0600	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
213	KNNR 5 d.9 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach - Bednarka FeZn 30x4	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
214	KNNR 5 d.9 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach - Bednarka Cu	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
215	KNNR 0-05-d.9 0611-0700	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe - poz. zast.	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
216	KNNR 0-05-d.9 0611-0700	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - obejmy różne - poz. zast.	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
217	KNNR 0-05-d.9 0611-1100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu (połączenie drut - bednarka)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
218	KNNR 5 d.9 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza rynnowe	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
219	KNNR 5 d.9 0615-07	Maszt instalacji odgromowej wys. 4m z obciążnikami	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
220	KNNR 5 d.9 0615-07	Maszt instalacji odgromowej wys. 3m z obciążnikami	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
221	KNNR 5 d.9 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur lub układane w korytkach - LgYżo50mm <sup>2</sup>	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
222	KNNR 5 d.9 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem - LgYżo 25mm <sup>2</sup>	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
223	KNNR 5 d.9 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
224	KNNR 0-05-d.9 0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach (LgYżo6mm <sup>2</sup> mocowany do metalowych elementów oraz układany w bruzdach pod tynkiem) - adaptacja pozycji	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
225	KNNR 5 d.9 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - LgYżo 4mm <sup>2</sup> pt - kołumn zasilających, gniazd wyrównania potencjałów itp.	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
226	KNNR 5 d.9 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - LgYżo 16mm <sup>2</sup> pt	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
227	KNNR 5 d.9 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo25mm <sup>2</sup>	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
228	KNNR 5 d.9 0205-03 adaptacja pozycji	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo50mm <sup>2</sup>	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
229	KNNR 5 d.9 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230	KNNR 5 d.9 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
231	KNNR 0-05- d.9 0613-0300	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm (obejmy stalowe)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
232	KNNR 5 d.9 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Zestaw gniazd wyrównania potencjałów (4xgn. w 4-krotnej ramce, IP44)	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
233	KNNR 0-05- d.9 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównania potencjałów EC i PE	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
234	KNNR 0-05- d.9 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - główna szyna uziemiająca miedziana	kpl		
		0	kpl	0.000	
				RAZEM	0.000
235	KNNR 0-05- d.9 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna uziemiająca miedziana w roz- dzielnicach piętrowych	kpl		
		0	kpl	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>10</b>	<b>45310000-3</b>	<b>BADANIA I POMIARY</b>			
236	KNNR 5 d.10 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
237	KNNR 0-05- d.10 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
238	KNNR 0-05- d.10 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		0	próba	0.000	
				RAZEM	0.000
239	KNNR 0-05- d.10 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
		0	próba	0.000	
				RAZEM	0.000
240	KNNR 5 d.10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
241	KNNR 5 d.10 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar)	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
242	KNNR 5 d.10 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
243	KNNR 5 d.10 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na- stępny pomiar)	pomiar		
		0	pomiar	0.000	
				RAZEM	0.000
244	KNNR 0-05- d.10 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
245	KNNR 0-05- d.10 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
246	KNNR 0-05- d.10 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
247	KNNR 0-05- d.10 1304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.10	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 0	punkt punkt	0.000	
				RAZEM	0.000
249 d.10	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 0	punkt punkt	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>11</b>		<b>System SSP</b>			
250 d.11	analiza indywidualna	kompletny system SSP z podłączeniem do Służb NCBJ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>12</b>		<b>Instalacja LAN</b>			
251 d.12	analiza indywidualna	kompletny system LAN 0	kpl. kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>13</b>		<b>System CCTV</b>			
252 d.13	analiza indywidualna	kompletny system CCTV z podłączeniem do Służb NCBJ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>14</b>		<b>System SSWiN</b>			
253 d.14	analiza indywidualna	kompletny system SSWiN z podłączeniem do Służb NCBJ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>15</b>		<b>System KD</b>			
254 d.15	analiza indywidualna	kompletny system KD z podłączeniem do Służb NCBJ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>16</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna 58kWp</b>			
255 d.16	analiza indywidualna	Instalacja fotowoltaiczna 58kWp 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000