



EURO-PROJEKT
STUDIO ARCHITEKTURY

BIAŁYSTOK, UL. WŁOŚCIANSKA 18, TEL./85/ 65 38 533 : 0 501 704 733

PRZEDMIAR ROBÓT **INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

KODY CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

TEMAT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ OBORY WRAZ ZE ZMIANĄ
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA OŚRODEK JEŹDZIECKI I ŚWIETLICĘ
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.
- KATEGORIA OBIEKTU – V, IX

ADRES: część działki nr geod. 222/227 położonej w Ignatkach-Osiedlu,
przy ul. Jeździeckiej 6, obręb 0023 Księżyno-Kolonia,
gm. Juchnowiec Kościelny, woj. podlaskie

INWESTOR: Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10,
16-061 Juchnowiec Kościelny

DATA: 20.07.2018r.

RANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS
ELEKTRYCZNA:		
AUTOR:	mgr inż. Wojciech Grudziński BŁ/138/92	

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		SIECI ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	1	32
1.1	4511110 0-9	Demontaże - instalacja elektryczna nN	1	5
1.2	4523140 0-9	Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej	6	32
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WNĘTRZOWE	33	143
2.1	4531000 0-3	DEMONTAŻE - CPV 45310000-3	33	37
2.2	4531000 0-3	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE - CPV 45310000-3	38	43
2.3	4531000 0-3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - WLZ - CPV 45310000-3	44	60
2.4	4531000 0-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIOWE, SIŁY, GNIAZD WTYKOWYCH I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH ORAZ OGRZEWANIA RYNIEN I WPUSTÓW DACHOWYCH - CPV 45310000-3	61	122
2.5	4531000 0-3	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45310000-3	123	133
2.6	4531000 0-3	BADANIA I POMIARY - CPV 45310000-3	134	143

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			SIECI ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE			
1.1		45111100-9	Demontaże - instalacja elektryczna nN			
1 d.1.1	STE-1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 18	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
2 d.1.1	STE-1	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli na słupie energetycznym ułożonych w osłonie 7	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
3 d.1.1	STE-1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom 0.26	km km	 0.26	
					RAZEM	0.26
4 d.1.1	STE-1	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych - słup wraz z osprzętem do utulizacji 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
5 d.1.1	STE-1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - oprawa halogenowa do przekazania Inwestorowi 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2		45231400-9	Budowa instalacji elektrycznej zewnętrznej			
6 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup o wysokości 3,5m, - fundament prefabrykowany, - tabliczka słupowa z jednym odejściem 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
7 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup o wysokości 6m, - fundament prefabrykowany, - tabliczka słupowa z jednym odejściem 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
8 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - przewód YDYżo 3x1,5 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.00	
					RAZEM	4.00
9 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDYżo 3x1,5 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 2.00	
					RAZEM	2.00
10 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED 5000LM/750 45W 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
11 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED 10800LM/750 120W 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
12 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 76	m ³ m ³	 76.00	
					RAZEM	76.00
13 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 76	m ³ m ³	 76.00	
					RAZEM	76.00
14 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 476	m m	 476.00	
					RAZEM	476.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura karbowana 75 - uszczelniaacz do rur - 4 szt. 6	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
16 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura karbowana 50 - uszczelniaacz do rur - 12 szt. 131	m m	 131.00	
					RAZEM	131.00
17 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x6 167	m m	 167.00	
					RAZEM	167.00
18 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x50 6	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
19 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x50mm2 65	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
20 d.1.2	STE-1	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa kabla YAKXs 4x50 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.1.2	STE-1	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa termokurczliwa na kabel YKY 3x6 ze złączkami 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
22 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - adaptacja pozycji - palczatka termokurczliwa dla kabla YAKXs 4x50 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -kabel YKY 3x6 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
24 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.00	
					RAZEM	4.00
25 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	 30.00	
					RAZEM	30.00
26 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn-25x4mm 42	m m	 42.00	
					RAZEM	42.00
27 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
28 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
29 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 6	odc. odc.	 6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2			INSTALACJE ELEKTRYCZNE WNĘTRZOWE			
2.1		45310000-3	DEMONTAŻE - CPV 45310000-3			
33 d.2.1	STE-1	KNNR 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg 3	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00
34 d.2.1	STE-1	KNNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym 300	m m	 300.00	
					RAZEM	300.00
35 d.2.1	STE-1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
36 d.2.1	STE-1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
37 d.2.1	STE-1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- demontaż wyłącznika nadprądowego w istn. TL 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.2		45310000-3	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE - CPV 45310000-3			
38 d.2.2	STE-1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - montaż w istn. TL rozłącznika izolacyjnego 3-bieg. 100A 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
39 d.2.2	STE-1	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - pod tablice rozdzielcze p/t 0.13+0.10	m³ m³	 0.23	
					RAZEM	0.23
40 d.2.2	STE-1	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RWP z wyposażeniem w/g schematu zasilania 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
41 d.2.2	STE-1	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - rozdzielnica główna obiektu RG p/t kpl. z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
42 d.2.2	STE-1	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - rozdzielnica RS p/t kpl. z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
43 d.2.2	STE-1	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - rozdzielnica RPC n/t kpl. z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.3		45310000-3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - WLZ - CPV 45310000-3			
44 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 16	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
45 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie 190	m m	 190.00	
					RAZEM	190.00
46 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura bezhalogenowa śr. 47 16	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura bezhalogenowa śr. 37 190	m m	 190.00	
					RAZEM	190.00
48 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - RB 37 10	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
49 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x50mm2 16	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
50 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x16mm2 150	m m	 150.00	
					RAZEM	150.00
51 d.2.3	STE-1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x10mm2 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
52 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 206	m m	 206.00	
					RAZEM	206.00
53 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.3	m ³ m ³	 0.30	
					RAZEM	0.30
54 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.00	
					RAZEM	1.00
55 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	 6.00	
					RAZEM	6.00
56 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.00	
					RAZEM	3.00
57 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
58 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.00	
					RAZEM	10.00
59 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 70	szt. szt.	 70.00	
					RAZEM	70.00
60 d.2.3	STE-1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 70	szt.żył szt.żył	 70.00	
					RAZEM	70.00
2.4		45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIOWE, SIŁY, GNIAZD WTYKOWYCH I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH ORAZ OGRZEWANIA RYNIEN I WPUSTÓW DACHOWYCH - CPV 45310000-3			
61 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - B2 - OPRAWA LED 1800LM PLX IP20/44 840 15W 19	kpl. kpl.	 19.00	
					RAZEM	19.00
62 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - F1 - OPRAWA LED 2500LM/840 IP65 20W 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
63 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - K9 - OPRAWA LED 1300/840 PLX E IP44 11W 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - P - OPRAWA LED 3800LM PLX UGR<19 IP44 840 28W 16	kpl. kpl.	 16.00	
					RAZEM	16.00
65 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - PM2 - OPRAWA LED 5800LM MICRO-PRM UGR<19 IP44 840 40 37	kpl. kpl.	 37.00	
					RAZEM	37.00
66 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - T1 - OPRAWA LED 5200LM PC OPAL IP65 840 36W 19	kpl. kpl.	 19.00	
					RAZEM	19.00
67 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - PL - OPRAWA LED PLAFON, IP65, 20W Z CZUJNIKIEM RUCHU I ZMIERZCH 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
68 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - EC1 - OPRAWA AWARYJNA 3W/1h/AT CNBOP 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
69 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - EO1 - OPRAWA AWARYJNA 3W/1h/AT CNBOP 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
70 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - E3 - OPRAWA AWARYJNA 3W IP65 1h/AT/ter-25C CNBOP 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
71 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - E4 - OPRAWA AWARYJNA IP40 1W/1h/AT CNBOP Z PIKTOGRAMEM WSKAZUJĄCY DROGĘ EWAKUACJI 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
72 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - E5 - OPRAWA AW. 2-stronna IP40 1W/1h/AT CNBOP Z PIKTOGRAMEM WSKAZUJĄCY DROGĘ EWAKUACJI 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
73 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 88	szt. szt.	 88.00	
					RAZEM	88.00
74 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 82	szt. szt.	 82.00	
					RAZEM	82.00
75 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
76 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP20 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
77 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy, p/t, IP20 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
78 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik jednobiegunowy, p/t, IP44 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
79 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe - łącznik świecznikowy, p/t, IP44 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
80 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy, p/t, IP44 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności sufitowy 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
82 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka z buczkiem systemu przyzywowego 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
83 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator systemu przyzywowego 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
84 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasownik 1-pętlowy do systemu przyzywowego 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
85 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociagowy 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
86 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - 3x gniazdo DATA w potrójnej ramce, p/t, IP20 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
87 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo pojedyncze, 230V, 16A, p/t, IP20 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
88 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe pojedyncze, p/t, IP44 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
89 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0308-03	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 wtykowe podwójne, 230V, 16A, p/t, IP20 27	szt. szt.	 27.00	
					RAZEM	27.00
90 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk wyłącznika głównego prądu 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
91 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 47	otw. otw.	 47.00	
					RAZEM	47.00
92 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0.64	m ³ m ³	 0.64	
					RAZEM	0.64
93 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0.64	m ³ m ³	 0.64	
					RAZEM	0.64
94 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m R, M, S x 2 za nasypanie przed i po ułożeniu kabla Krotność = 2 2	m m	 2.00	
					RAZEM	2.00
95 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie 640	m m	 640.00	
					RAZEM	640.00
96 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 640	m m	 640.00	
					RAZEM	640.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.4	m ³ m ³	 0.40	
					RAZEM	0.40
98 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5mm2 2	m m	 2.00	
					RAZEM	2.00
99 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x1,5mm2 300	m m	 300.00	
					RAZEM	300.00
100 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 4x1,5mm2 80	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
101 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x1,5mm2 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
102 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 3x1,5mm2 265	m m	 265.00	
					RAZEM	265.00
103 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 4x1,5mm2 75	m m	 75.00	
					RAZEM	75.00
104 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 5x1,5mm2 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
105 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x2,5mm2 500	m m	 500.00	
					RAZEM	500.00
106 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 3x2,5mm2 385	m m	 385.00	
					RAZEM	385.00
107 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 3x4mm2 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
108 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 5x4 23	m m	 23.00	
					RAZEM	23.00
109 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x2,5mm2 60	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00
110 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 5x6mm2 90	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
111 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x6mm2 80	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
112 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKYżo 5x1,5mm2 5	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
113 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - NHXH FE180/E90 2x1,5mm2 57	m m	 57.00	
					RAZEM	57.00
114 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YTKSY5x2x0,5mm2 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0305-12	Główna szyna wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
116 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0305-12	Miejscowa szyna wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
117 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - uchwyt uziemiający skręcany na rurach do 35mm - adaptacja pozycji 48	szt. szt.	 48.00	
					RAZEM	48.00
118 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 10mm2 73	m m	 73.00	
					RAZEM	73.00
119 d.2.4	STE-1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - LgYżo 6mm2 35	m m	 35.00	
					RAZEM	35.00
120 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
121 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 12	szt.żył szt.żył	 12.00	
					RAZEM	12.00
122 d.2.4	STE-1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 48	szt. szt.	 48.00	
					RAZEM	48.00
2.5		45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45310000-3			
123 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - iglica gąsiorowa podwójna H=1,5m 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
124 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącza skręcane uniwersalne krzyżowe 13	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00
125 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura grubościenna niepalna do prowadzenia drutu DFeZn fi 8mm (układać przed dociepleniem budynku) - adaptacja pozycji 85	m m	 85.00	
					RAZEM	85.00
126 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura grubościenna do prowadzenia FeZn 25x4 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
127 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennej (adaptacja pozycji) 85	m m	 85.00	
					RAZEM	85.00
128 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur FeZn 25x4 wciągany do rury grubościennej (adaptacja pozycji) 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
129 d.2.5	STE-1	KNNR-W 4-03 1009-09	Ręczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym 40	otw. otw.	 40.00	
					RAZEM	40.00
130 d.2.5	STE-1	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - skrzynka złącza kontrolnego (adaptacja pozycji) 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
131 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - FeZn 25x4 180	m m	 180.00	
					RAZEM	180.00
133 d.2.5	STE-1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
2.6		45310000-3	BADANIA I POMIARY - CPV 45310000-3			
134 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 37	po- miar po- miar	 37.00	
					RAZEM	37.00
135 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 13	po- miar po- miar	 13.00	
					RAZEM	13.00
136 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
137 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
138 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
139 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
140 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 11	prób. prób.	 11.00	
					RAZEM	11.00
141 d.2.6	STE-1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 22	prób. prób.	 22.00	
					RAZEM	22.00
142 d.2.6	STE-1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 330	punkt punkt	 330.00	
					RAZEM	330.00
143 d.2.6	STE-1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 880	punkt punkt	 880.00	
					RAZEM	880.00