

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO STADIONU MIEJSKIEGO PIŁKARSKO-
LEKKOATLETYCZNEGO NA TERENIE OBEJMUJĄCYM DZIAŁKI NR EWID.
1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12, 1405/13, 1405/14, 1405/15,
1405/16, 1405/17, 1405/18, 1405/19, 1405/20, 1660/8; OBR. EWID. 0001, KOLNO
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
W KOLNIE PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 40**

Adres inwestycji:	UL. WOJSKA POLSKIEGO 40 DZ. EWID. NR 1404/1, 1404/3, 1404/4, 1405/1, 1405/11, 1405/12, 1405/13, 1405/14, 1405/15, 1405/16, 1405/17, 1405/18, 1405/19, 1405/20, 1660/8 część dz. nr 35/3 (zjazd z ul. Kolejowej) OBRĘB 0001 KOLNO JEDNOSTKA EWIDENCYJNA GM. KOLNO	
Kategoria obiektu	V	
Inwestor:	MIASTO KOLNO UL. WOJSKA POLSKIEGO 20 18-500 KOLNO	
Stadium:	<u>PRZEDMIAR ROBÓT</u> INSTALACJE ELEKTRYCZNE – BUDYNEK WEJŚCIA GŁÓWNEGO	
KOD CPV: 45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne	
Numer projektu:	PT- 32/2016	
Jednostka Projektowa:	PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA ROMAN PTASZYŃSKI UL. DR IRENY BIAŁÓWNY 9/6 15-437 BIAŁYSTOK	
<u>Instalacje elektryczne:</u>		
Projektant:	mgr inż. Wojciech Grudziński	BŁ-138/92

PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI

Białystok- 25.04.2017

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	1	145
1.1	45310000-3	Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	1	9
1.2	45310000-3	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	10	26
1.3	45310000-3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH I INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH - CPV 45310000-3	27	90
1.4	45310000-3	System Przyzywowy - CPV45310000-3	91	106
1.5	45310000-3	Instalacje połączeń wyrównawczych	107	115
1.6	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU- CPV45310000-3	116	125
1.7	45310000-3	Budowa instalacji odgromowej tablicy wyników	126	133
1.8	45310000-3	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3	134	145

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1		45310000-3	Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
1 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RG kpl. z wyposażeniem wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica R1 wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica R2 wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
4 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica R3 wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RLOK wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RWC wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
7 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RWAR wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
8 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RK wyposażona wg schematu 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9 d.1.1	STE-1	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - bateria kondensatorów Przed zakupem baterii kondensatorów lub baterii dławikowej należy wykonać pomiary parametrów sieci w budynku już funkcjonującym a następnie skorygować dobór baterii. W cenie dostawy urządzenia należy przewidzieć koszt wykonania pomiarów parametrów sieci w budynku już funkcjonującym. Dobór baterii i zakup należy przeprowadzić dopiero po wykonaniu pomiarów. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2		45310000-3	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
10 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm (adaptacja pozycji) -Rura ochronna o średnicy zewnętrznej 160mm -Uszczelniacz rury ochronnej - szt.2 12	m		
				m	12.00	
					RAZEM	12.00
11 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YAKXS 1x240mm2 80	m		
				m	80.00	
					RAZEM	80.00
12 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce 16	szt.żył		
				szt.żył	16.00	
					RAZEM	16.00
13 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0103-08 adaptacja pozycji	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL47 110	m		
				m	110.00	
					RAZEM	110.00
14 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YLY 5x16mm2 45	m		
				m	45.00	
					RAZEM	45.00
15 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YLY 5x10mm2	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			35	m	35.00	
					RAZEM	35.00
16 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YLY 5x6mm2 25	m		
				m	25.00	
					RAZEM	25.00
17 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YLY 3x6mm2 25	m		
				m	25.00	
					RAZEM	25.00
18 d.1.2	STE-1	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura RL47 20	m		
				m	20.00	
					RAZEM	20.00
19 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 14	otw.		
				otw.	14.00	
					RAZEM	14.00
20 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw.		
				otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
21 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1207-14	Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie 20	m		
				m	20.00	
					RAZEM	20.00
22 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - Cu16 20	szt.		
				szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
23 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - Cu10 20	szt.		
				szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
24 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - Cu6 16	szt.		
				szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
25 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 40	szt.żył		
				szt.żył	40.00	
					RAZEM	40.00
26 d.1.2	STE-1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 16	szt.żył		
				szt.żył	16.00	
					RAZEM	16.00
1.3		45310000-3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH I INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH - CPV 45310000-3			
27 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa A (wg. projektu) - adaptacja pozycji 38	kpl.		
				kpl.	38.00	
					RAZEM	38.00
28 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa B1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 14	kpl.		
				kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
29 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa B2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 107	kpl.		
				kpl.	107.00	
					RAZEM	107.00
30 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa K9 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 30	kpl.		
				kpl.	30.00	
					RAZEM	30.00
31 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa C (wg. projektu) - adaptacja pozycji 4	kpl.		
				kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
32 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa N1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 3	kpl.		
				kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa N2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 17	kpl. kpl.	 17.00	
					RAZEM	17.00
34 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - Oprawa R (wg. projektu) - adaptacja pozycji 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
35 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa T1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 16	kpl. kpl.	 16.00	
					RAZEM	16.00
36 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - na wysokości 8 m - Oprawa T2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 13	kpl. kpl.	 13.00	
					RAZEM	13.00
37 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa X-L3 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 20	kpl. kpl.	 20.00	
					RAZEM	20.00
38 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - Oprawa R-AW (wg. projektu) - adaptacja pozycji 6	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
39 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa E3 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 6	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
40 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa E4 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 10	kpl. kpl.	 10.00	
					RAZEM	10.00
41 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa ECrp1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
42 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa EOrp1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 22	kpl. kpl.	 22.00	
					RAZEM	22.00
43 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa EOrn1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
44 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa EOp1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 10	kpl. kpl.	 10.00	
					RAZEM	10.00
45 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa EOn6 (wg. projektu) - adaptacja pozycji 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
46 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa H (wg. projektu) - adaptacja pozycji 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - centralka opraw awaryjnych wraz z uruchomieniem systemu - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
48 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - FTP 4x2x0,5 0	m m	 0.00	
					RAZEM	0.00
49 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL18 0	m m	 0.00	
					RAZEM	0.00
50 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, P/T, IP20 16	szt. szt.	 16.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	16.00
51 d.1.3	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
52 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK SCHODOWY, P/T, IP20 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
53 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK KRZYŻOWY, P/T, IP20 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
54 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, P/T, IP44 52	szt. szt.	 52.00	
					RAZEM	52.00
55 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe - ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY, P/T, IP44 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
56 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK SCHODOWY, P/T, IP44 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
57 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK ZWIERNY, "ŚWIATŁO", P/T, IP20 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
58 d.1.3	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 mm2 - GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V, P/T, IP20 18	szt. szt.	 18.00	
					RAZEM	18.00
59 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V, N/T, IP20 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.1.3	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 mm2 - GN. WTYKOWE 230V, IP20, PODWÓJNE, P/T 34	szt. szt.	 34.00	
					RAZEM	34.00
61 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe potrójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze, 2 bieg. z bol. ochr. 16A z oznaczeniem DATA + ramka potrójna) 9	kpl. kpl.	 9.00	
					RAZEM	9.00
62 d.1.3	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 mm2 - GN. WTYKOWE 230V, IP44, POJEDYŃCZE, P/T 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
63 d.1.3	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 mm2 - GN. WTYKOWE 230V, IP44, PODWÓJNE, P/T 27	szt. szt.	 27.00	
					RAZEM	27.00
64 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg PUSZKA PODŁOGOWA 16 MOD. WYPOSAŻONA W 3xGNIAZDO DATA i 2xGNIAZDO 230V (wg. projektu) 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
65 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO 3-FAZOWE 16A, 400V, IP44, Z ROZŁĄCZNIKIEM	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
66 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 260	szt. szt.	 260.00	
					RAZEM	260.00
67 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 220	szt. szt.	 220.00	
					RAZEM	220.00
68 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 40	szt. szt.	 40.00	
					RAZEM	40.00
69 d.1.3	STE-1	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 60	otw. otw.	 60.00	
					RAZEM	60.00
70 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm - zabezpieczenia przejścia kabli przez strop dachu typu "fajka" 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
71 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 2x1,5mm2 25	m m	 25.00	
					RAZEM	25.00
72 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2 370	m m	 370.00	
					RAZEM	370.00
73 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm2 60	m m	 60.00	
					RAZEM	60.00
74 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm2 760	m m	 760.00	
					RAZEM	760.00
75 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2,5mm2 15	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
76 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - YDYżo 3x1,5mm2 320	m m	 320.00	
					RAZEM	320.00
77 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - YDYżo 4x1,5mm2 180	m m	 180.00	
					RAZEM	180.00
78 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 3x2,5mm2 5	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
79 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YKYżo 3x1,5mm2 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
80 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YKYżo 3x4mm2 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
81 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKY 5x4 10	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura giętka o śr. 40mm przystosowana do zalewania w betonie - adaptacja pozycji	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
83 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL28	m		
			95	m	95.00	
					RAZEM	95.00
84 d.1.3	STE-1	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			90	otw.	90.00	
					RAZEM	90.00
85 d.1.3	STE-1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			10	otw.	10.00	
					RAZEM	10.00
86 d.1.3	STE-1	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - uchwyty E90 do przewodów HLGS	szt.		
			100	szt.	100.00	
					RAZEM	100.00
87 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HLGS 2x1,5mm2 (uchwyty wycentowane w innej pozycji)	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
88 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik ppoż n/t - adaptacja pozycji	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
89 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych - kable grzejne do instalacji przeciwbłodzeniowej (układane w rynnach) o dł. 6m o mocy 125W - szt.4	m		
			3*6	m	18.00	
					RAZEM	18.00
90 d.1.3	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik rynnowy	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.4		45310000-3	System Przyzywowy - CPV45310000-3			
91 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			27	szt.	27.00	
					RAZEM	27.00
92 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przystosowana do systemu przyzowowego - adaptacja pozycji	szt.		
			27	szt.	27.00	
					RAZEM	27.00
93 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - TRANSFORMATOR 230/24V 100VA	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
94 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - KASOWNIK 1-PĘTLOWY	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
95 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator alarmu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
96 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka czerwona	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
97 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Buczek	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Numerator 6-kanalowy 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
99 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk z lampką 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
100 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociagowy 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
101 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica TR wyposażona wg schematu 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
102 d.1.4	STE-1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 30	otw. otw.	 30.00	
					RAZEM	30.00
103 d.1.4	STE-1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 340	m m	 340.00	
					RAZEM	340.00
104 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna sr 18 340	m m	 340.00	
					RAZEM	340.00
105 d.1.4	STE-1	KNNR 5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - YTKSY3x2x0,5 340	m m	 340.00	
					RAZEM	340.00
106 d.1.4	STE-1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 340	m m	 340.00	
					RAZEM	340.00
1.5		45310000-3	Instalacje połączeń wyrównawczych			
107 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny GSU - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
108 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównywania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - GSU - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
109 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównywania potencjałów MSWP - adaptacja pozycji 14	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
110 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównywania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacja pozycji 14	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
111 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo1x16mm2 170	m m	 170.00	
					RAZEM	170.00
112 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo1x6mm2 230	m m	 230.00	
					RAZEM	230.00
113 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
114 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.1.5	STE-1	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
1.6		45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU- CPV45310000-3			
116 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 25x4	m		
			180	m	180.00	
					RAZEM	180.00
117 d.1.6	STE-1	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwy- tach - rura grubościenna niepalna p/t do prowadzenia drutu FeZn fi 8mm - adaptacja pozycji	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
118 d.1.6	STE-1	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wcią- gane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennej - adaptacja pozycji	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
119 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi 8mm	m		
			290	m	290.00	
					RAZEM	290.00
120 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw- czych	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
121 d.1.6	STE-1	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częś- ciowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mo- cujących do 4) - obudowa podtynkowa na złącza kontrolne (adaptacja pozycji)	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
122 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - iglica odgromowa o wysokości 2m na podstawie betonowej - adaptacja po- zycji	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
123 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - MASZT IZOLOWANY WSPORCZY NA TRÓJNOGU h=3m - adaptacja pozyc- ji	kpl.		
			8	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
124 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - ZWÓD POZIOMY PODWYŻSZONY LIN- KA ALUMINIOWA 50mm2 MONTOWANY NA MASZTACH IZOŁO- WANYCH WSPORCZYCH - adaptacja pozycji	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
125 d.1.6	STE-1	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - IGLICA ODGROMOWA DO DACHU POKRYTEGO BLACHĄ NA RABEK STOJĄCY, h=1m - adaptacja pozycji	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
1.7		45310000-3	Budowa instalacji odgromowej tablicy wyników			
126 d.1.7	STE-1	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr. do 48 mm - stojącym -adaptacja pozycji -Montaż iglic kominiowych o wysokości h=2m, z izolowanym moco- waniem do konstrukcji tablicy wyników	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
127 d.1.7	STE-1	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na da- chu lub dymniku płaskim -adaptacja pozycji Montaż zwodów pionowych wysokonapięciowych izolowanych z mo- cowaniem do słupów konstrukcyjnych tablicy wyników	m		
			22	m	22.00	
					RAZEM	22.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -Rura ochronna fi 50 -uszczelniać do rur ochronnych o średnicy zewnętrznej 50mm(4szt) Montaż rur ochronnych dla zejścia przewodów wysokonapięciowych do ziemi w celu połączenia uziomu otokowego z instalacją odgromową 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
129 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik IP 68 (spełniające wymogi normy PN-EN 50164) 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
130 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
131 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - płaskowni FeZn 30x4 -adaptacja pozycji Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 1.2 m; kat.gruntu III - płaskowni FeZn 30x4 40	m m	 40.00	
					RAZEM	40.00
132 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy pomiedziowany 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
133 d.1.7	STE-1	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - uziom szpilkowy pomiedziowany 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
1.8		45310000-3	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3			
134 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 55	pomiar pomiar	 55.00	
					RAZEM	55.00
135 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar pomiar	 20.00	
					RAZEM	20.00
136 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 30	próba próba	 30.00	
					RAZEM	30.00
137 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 60	prób. prób.	 60.00	
					RAZEM	60.00
138 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
139 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
140 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 14	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
141 d.1.8	STE-1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 18	szt. szt.	 18.00	
					RAZEM	18.00
142 d.1.8	STE-1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego 57	punkt punkt	 57.00	
					RAZEM	57.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143 d.1.8	STE-1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego 880	punkt punkt	 880.00	
					RAZEM	880.00
144 d.1.8	STE-1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego 35	punkt punkt	 35.00	
					RAZEM	35.00
145 d.1.8	STE-1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego 520	punkt punkt	 520.00	
					RAZEM	520.00