

**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**

**-ZAKRES BUDOWY BUDYNEK SOCJALNO-SZATNIOWY Z TRYBUNAMI WRAZ  
Z NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURĄ  
-ZAKRES DOFINANSOWANIA z PROGRAMU POLSKI ŁĄD  
-AKTUALIZACJA NA DZIEŃ 10 STYCZNIA 2022R.**

<b>Adres inwestycji:</b>	<b>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 OBREB EWID. 0001 KOLNO JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 200601_1 KOLNO</b>	
<b>Kategoria obiektu</b>	<b>V</b>	
<b>Inwestor:</b>	<b>MIASTO KOLNO UL. WOJSKA POLSKIEGO 20 18-500 KOLNO</b>	
<b>Stadium:</b>	<b><u>PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH</u> INSTALACJE ELEKTRYCZNE WNEȚRZOWE</b>	
<b>KOD CPV:</b>	<b>45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b>	
<b>Numer projektu:</b>	<b>PT- 32/2016</b>	
<b>Jednostka Projektowa:</b>	<b>PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA ROMAN PTASZYŃSKI UL. BAŁTYCKA 2/9 15-611 BIAŁYSTOK</b>	
<b><u>Instalacje elektryczne:</u></b>		
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Wojciech Grudziński</b>	<b>BŁ-138/92</b>

**PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI**

**Białystok- 10.01.2022**

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	1	106
1.1	Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	1	3
1.2	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	4	19
1.3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH I INSTALACJE TECHNOLOGICZNE - CPV 45310000-3	20	66
1.4	System Przyzywowy - CPV45310000-3	67	77
1.5	Instalacje połączeń wyrównawczych	78	86
1.6	INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKÓW- CPV45310000-3	87	94
1.7	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3	95	106

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>			
1	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RT1 wyposażona wg schematu	szt.		
d.1.1	0404-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RT2 wyposażona wg schematu	szt.		
d.1.1	0404-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RS wyposażona wg schematu	szt.		
d.1.1	0404-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>			
4	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RL63	m		
d.1.2	0101-04	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKY 5x70	m		
d.1.2	0203-04	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YLY 5x16mm2	m		
d.1.2	0203-04	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YLY 5x10mm2	m		
d.1.2	0203-04	15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKY 5x10mm2	m		
d.1.2	0203-04	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura RL47	m		
d.1.2	0101-08	35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
10	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton- rura RL47	m		
d.1.2	0103-08	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
11	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1.2	1209-0303	4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.2	1209-1103	2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.1.2	1207-14	45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
14	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.2	1208-02	45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
15	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 - Cu50	szt.		
d.1.2	1204-03	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
16	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 - Cu25	szt.		
d.1.2	1204-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - Cu16	szt.		
d.1.2	1204-02	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - Cu10	szt.		
d.1.2	1204-02	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		30	szt. żył	30.00	
				RAZEM	30.00
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, Gniazd wtykowych i instalacje technologiczne - CPV 45310000-3</b>			
20 d.1.3	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa A (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
21 d.1.3	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - Oprawa B2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		29	kpl.	29.00	
				RAZEM	29.00
22 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa B3 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		31	kpl.	31.00	
				RAZEM	31.00
23 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa K9 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
24 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa C (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
25 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa N2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
26 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa T1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
27 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa E3 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
28 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa E4 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
29 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa ECrp1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
30 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - Oprawa EOrp1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
31 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa EOrn1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
32 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa EOn1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
33 d.1.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa H (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, P/T, IP20	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
35 d.1.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY, P/T, IP20	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.1.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK SCHODOWY, P/T, IP20	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
37 d.1.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK KRZYŻOWY, P/T, IP20	szt.		
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
38	KNNR 5 d.1.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, P/T, IP44	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
39	KNNR 5 d.1.3 0307-02	Łączniki świecznikowe - ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY, P/T, IP44	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V, P/T, IP20	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
41	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GN. WTYKOWE 230V, IP20, PODWÓJNE, P/T	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
42	KNNR 5 d.1.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 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)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNNR 5 d.1.3 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	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
44	KNNR 5 d.1.3 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	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
45	KNNR 5 d.1.3 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.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO POJEDYŃCZE 230V, N/T, IP20	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GN. WTYKOWE 230V, IP20, PODWÓJNE, N/T	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNNR 5 d.1.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 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) N/T	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
49	KNNR 5 d.1.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		114	szt.	114.00	
				RAZEM	114.00
50	KNNR 5 d.1.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtylnkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		74	szt.	74.00	
				RAZEM	74.00
51	KNNR 5 d.1.3 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
52	KNNR 5 d.1.3 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		80	otw.	80.00	
				RAZEM	80.00
53	KNNR 5 d.1.3 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	m		
		190	m	190.00	
				RAZEM	190.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1.3	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	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
55 d.1.3	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	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
56 d.1.3	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	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
57 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
58 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
59 d.1.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YKYżo 3x4mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
60 d.1.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKY 5x4	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
61 d.1.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YLY 5x6mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
62 d.1.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL28	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
63 d.1.3	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
64 d.1.3	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - uchwyty E90 do przewodów HLGS	szt.		
		67	szt.	67.00	
				RAZEM	67.00
65 d.1.3	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 wycenione w innej pozycji)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
66 d.1.3	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
<b>1.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>System Przyzywowy - CPV45310000-3</b>			
67 d.1.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
68 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przystosowana do systemu przyzowowego - adaptacja pozycji	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
69 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - KASOWNIK 1-PĘTLOWY	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator alarmu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
71 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociągowy	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
72 d.1.4	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica TR wyposażona wg schematu	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 5 d.1.4 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 7	otw. otw.	RAZEM 7.00	1.00 7.00
74	KNNR 5 d.1.4 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 60	m m	RAZEM 60.00	60.00
75	KNNR 5 d.1.4 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroinstalacyjna sr 18 60	m m	RAZEM 60.00	60.00
76	KNNR 5 d.1.4 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - YTK-SY3x2x0,5 60	m m	RAZEM 60.00	60.00
77	KNNR 5 d.1.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 60	m m	RAZEM 60.00	60.00
<b>1.5 45310000-3 Instalacje połączeń wyrównawczych</b>					
78	KNNR 5 d.1.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny GSU - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
79	KNNR 5 d.1.5 0308-01	Szyna wyrównawcza potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - GSU - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
80	KNNR 5 d.1.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównawczej potencjałów MSWP - adaptacja pozycji 7	szt. szt.	7.00 RAZEM	7.00
81	KNNR 5 d.1.5 0308-01	Szyna wyrównawcza potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacja pozycji 7	szt. szt.	7.00 RAZEM	7.00
82	KNNR 5 d.1.5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo1x16mm2 80	m m	80.00 RAZEM	80.00
83	KNNR 5 d.1.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo1x6mm2 70	m m	70.00 RAZEM	70.00
84	KNNR 5 d.1.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4 5	m m	5.00 RAZEM	5.00
85	KNNR 5 d.1.5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 5	szt. szt.	5.00 RAZEM	5.00
86	KNNR 5 d.1.5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 5	szt. szt.	5.00 RAZEM	5.00
<b>1.6 45310000-3 INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKÓW- CPV45310000-3</b>					
87	KNNR 5 d.1.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - uziom fundamentowy Fe 25x4 Bednarka czarna 80	m m	80.00 RAZEM	80.00
88	KNNR 5 d.1.6 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - przewody uziemiające - bednarka FeCu 25x4 20	m m	20.00 RAZEM	20.00
89	KNNR 5-08 d.1.6 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytych - rura grubościenna niepalna p/t do prowadzenia drutu FeZn fi 8mm - adaptacja pozycji 50	m m	50.00 RAZEM	50.00
90	KNNR 5-08 d.1.6 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennej - adaptacja pozycji 50	m m	50.00 RAZEM	50.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi 8mm 140	m m	140.00	
				RAZEM	140.00
92 d.1.6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
93 d.1.6	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) - obudowa podtynkowa na złącza kontrolne (adaptacja pozycji) 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
94 d.1.6	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - IGLICA OD-GROMOWA DO DACHU POKRYTEGO BLACHĄ NA RABEK STOJĄCY, h=1m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>1.7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3</b>			
95 d.1.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	30.00	
				RAZEM	30.00
96 d.1.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar pomiar	8.00	
				RAZEM	8.00
97 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 15	próba próba	15.00	
				RAZEM	15.00
98 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 30	prób. prób.	30.00	
				RAZEM	30.00
99 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
101 d.1.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
102 d.1.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
103 d.1.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego 25	punkt punkt	25.00	
				RAZEM	25.00
104 d.1.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego 320	punkt punkt	320.00	
				RAZEM	320.00
105 d.1.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego 15	punkt punkt	15.00	
				RAZEM	15.00
106 d.1.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego 220	punkt punkt	220.00	
				RAZEM	220.00