

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WAT Warszawa, budynek Inżynierii Lądowej i Geodezji - instalacje elektryczne					
1	45310000-3	Oświetlenie wewnętrzne			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.1	0502-04	301	kpl.	301.000	
				RAZEM	301.000
2	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.1	0502-06	75	kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
3	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - A1	kpl.		
d.1	0503-01	55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
4	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - A2	kpl.		
d.1	0503-01	99	kpl.	99.000	
				RAZEM	99.000
5	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B1	kpl.		
d.1	0503-01	35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B2	kpl.		
d.1	0503-01	29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
7	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B3	kpl.		
d.1	0503-01	25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane - C1	kpl.		
d.1	0501-01	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane - C2	kpl.		
d.1	0501-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C3	kpl.		
d.1	0503-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe zawieszane - C4	kpl.		
d.1	0501-01	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
12	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C5	kpl.		
d.1	0503-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - D1	kpl.		
d.1	0502-01	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - D2	kpl.		
d.1	0502-01	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - E1	kpl.		
d.1	0502-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - E2	kpl.		
d.1	0502-01	13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
17	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Z1	kpl.		
d.1	0502-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - AW1	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
19	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - AW1a	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - AW4	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - AW5	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - V2	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - V3	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
24	KNNR 5 d.1 0504-02	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - V4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR AL-01 d.1 0101-01	Montaż centralka monitoringu oświetlenia awaryjnego - RUBIC UNA MINI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
27	KNNR 5 d.1 0302-01	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
28	KNNR 5 d.1 0306-02	Montaż łącznik 1-bieg. serii Niloe z ramką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.1 0307-01	Montaż łącznik 1-bieg., biały n/t, szczelny IP44, seria Niloe z ramką	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNNR 5 d.1 0306-03	Montaż łącznik świecznikowy serii Niloe z ramką	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
31	KNNR 5 d.1 0307-01	Montaż łącznik zmienny biały n/t, szczelny IP44, seria Niloe z ramką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1 0306-03	Montaż łącznik sterowania roletami, seria Niloe z ramką	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
33	KNNR 5 d.1 0306-02	Montaż przycisk 1-bieg. serii Niloe z ramką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.1 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
35	KNNR 5 d.1 0306-02	Montaż nastropowa czujka ruchu 360st., typ: Finder seria 18	szt.		
		29	szt.	29.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29.000
36	KNNR 5 d.1 0306-02	Montaż czujnik światła dziennego i obecności typu MTS12 EATON	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR AL-01 d.1 0101-01	Montaż sterownik SCMD4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR AL-01 d.1 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - uniwersalny moduł 4 wejściowy DALI-IN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.1 0306-04	Montaż konfiguralny przycisk sterujący system DALI	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTKSYekw 1x2x0,8	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
41	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 2x1,5 magistrala DALI	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
42	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 3x1,5 450/750V	m		
		670	m	670.000	
				RAZEM	670.000
43	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 3x2,5 450/750V	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
2 45310000-3 Instalacje zewnętrzne					
44	KNR 5-12 d.2 0101-02	Wytyczenie trasy	km		
		0.61	km	0.610	
				RAZEM	0.610
45	KNR 2-01 d.2 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		610	m	610.000	
				RAZEM	610.000
46	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		610*2	m	1220.000	
				RAZEM	1220.000
47	KNR-W 5-10 d.2 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKXSzo 4x240 zasil. z trafostacji	m		
		6469	m	320.000	
		320			
				RAZEM	320.000
48	KNR-W 5-10 d.2 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKYżo 4x150 zasilanie rezerwo-	m		
		we ze złącza przy bud 64	m	145.000	
		145			
				RAZEM	145.000
49	KNR-W 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKYżo 5x2,5 ośw. terenu	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
50	KNR-W 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKYżo 5x2,5 ośw. placu ćwiczeń	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
51	KNR-W 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKYżo 5x4 do hydroforu	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
52	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - przepust	m		
		DVK110	m	80.000	
		80			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80.000
53 d.2	KNR 5-02 0211-01	Wykonanie przepustów o długości do 10 m pod drogami, torami i innymi przeszkodami w gruncie kat. III metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o śr. 130 mm wyposażoną w rurę PCWB o śr. 110 mm 4	prze- pust. prze- pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.2	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 610	m m	610.000	
				RAZEM	610.000
55 d.2	KNR 5-12 0101-02	Inwentaryzacja powykonawcza 0.61	km km	0.610	
				RAZEM	0.610
56 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych 4	m ³ m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup 5m wraz fundamentem prefabrykowanym 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2	KNR 5-10 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych - A: oprawa uliczna, oprawa uliczna A THEOS MINI/SR-T2 4-40K-96/35W 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.2	KNR 5-10 0708-01	Oprawa na słupku niskim 1m, ze źródłem LED 8W, typ BEGA 99853 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
60 d.2	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2	KNNR-W 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup z demontażu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2	KNR 5-10 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych - oprawa uliczna z demontażu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKYżo 5x35 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
66 d.2	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - mufa kablowa termokurczliwa dla przewodu YAKY5x35 typ ZMR-1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2	KNR 5-14 0103-06	Montaż wolnostojący rozdzielnic - złącze kablowe wolnostojące ZK1, wyposażenie wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2	KNR 5-14 0103-06	Montaż wolnostojący rozdzielnic - złącze kablowe wolnostojące ZK2, wyposażenie wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2	KNR 5-14 0103-06	Montaż wolnostojący rozdzielnic - szafka kablowa z zabudowanymi gniazdami do przyłączenia generatora (gniazda: 1x 63A/400V, 1x 16A/230V, 1x gniazdo sygnałowe 7-bolcowe)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45310000-3	Instalacje gniazd wtykowych			
70	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.3	0301-11	170+123*4+16	szt.	678.000	
				RAZEM	678.000
71	KNNR 5	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.3	0302-01	170+123*4+16	szt.	678.000	
				RAZEM	678.000
72	KNNR 5	Montaż gniazdo 1-fazowe serii Niloe	szt.		
d.3	0308-01	103	szt.	103.000	
				RAZEM	103.000
73	KNNR 5	Montaż gniazdo 1-fazowe serii Mosaic - sala wykładowa 2	szt.		
d.3	0308-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
74	KNNR 5	Montaż gniazdo podwójne 1-fazowe serii Niloe	szt.		
d.3	0308-01	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
75	KNNR 5	Montaż gniazdo 1-fazowe szczelne IP44	szt.		
d.3	0308-05	25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
76	KNNR 5	Montaż zestaw gniazd typu PEL: 2x230V + 2x230V DATA w puszcze ściennej	szt.		
d.3	0308-01	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
77	KNNR 5	Montaż zestaw gniazd typu PEL1: 2x230V + 2x230V DATA w puszcze ściennej	szt.		
d.3	0308-01	43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
78	KNNR 5	Montaż zestaw gniazd typu 2: 1x230V DATA w puszcze ściennej (lub w suficie)	szt.		
d.3	0308-01	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
79	KNNR 5-08	Montaż puszka podłączeniowa obwodu 1-faz. 230V	szt.		
d.3	0306-09	57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
80	KNNR 5-08	Montaż puszka podłączeniowa obwodu 3-faz. 400V	szt.		
d.3	0306-10	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
81	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - listwa kablowa za-trzaskowa KIO 45, 100x50	m		
d.3	0111-04	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
82	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura giętka ICTA3422 średnica 32 mm	m		
d.3	0102-08	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
83	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 3x2,5 450/750V	m		
d.3	0209-01	4250	m	4250.000	
				RAZEM	4250.000
84	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 3x1,5 450/750V	m		
d.3	0209-01	1320	m	1320.000	
				RAZEM	1320.000
85	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 5x2,5 450/750V	m		
d.3	0209-02	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
86	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKYżo 5x6	m		
d.3	0209-03	75	m	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	45310000-3	Instalacja przeciwoblodzeniowa			
87	KNNR 5 d.4 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód grzejny ELEKTRA VCDR 20W/m jednostronnie zasilany 150+150+90	m m	 390.000	
				RAZEM	390.000
88	KNR AL-01 d.4 0101-01	Montaż kompaktowego sterownika - Regulator ELEKTRA ETO2-4550	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 13-25 d.4 0103-03	Montaż czujnik temperatury powietrza ETF-744	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 13-25 d.4 0103-03	Montaż czujnik wilgotności ETOR-55	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo 3x2,5 450/750V 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
92	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YLY 4x1 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
5	45310000-3	Rozdzielnice elektryczne i WLZ			
93	KNR 5-14 d.5 0102-03	Montaż RG1/RK01: rozdzielnica stojąca, wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-14 d.5 0102-03	Montaż RG2/RK02: rozdzielnica stojąca, wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 5-14 d.5 0103-06	Montaż R1/RK1: rozdzielnica stojąca - wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 5-14 d.5 0101-05	Montaż RUPS1: rozdzielnica wisząca, wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 5-14 d.5 0101-05	Montaż RUPS2: rozdzielnica wisząca, wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 5-14 d.5 0101-05	Montaż RCO: rozdzielnica wisząca, wyposażenie według schematu rozdzielnicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-14 d.5 0103-06	Montaż zasilacz gwarantowany UPS on-line 3f/3f typ AVARA MLT10 kVA 12 min. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 5-14 d.5 0103-06	Montaż zasilacz gwarantowany UPS on-line 1f/1f typ MEMOPOWER PLUS RT 3kVA 5 min. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył pow 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YAKXS 4x120 zasil. RG1 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
102	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył pow 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YAKXS 4x25 zasil. RG2 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
103	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył pow 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKYżo 5x35 R1 z RG1 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył pow 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKYżo 5x10 RUPS1 z RG1 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKYżo 3x6 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
106	KNNR 5 d.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKYżo 5x6 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
107	KNNR 5 d.5 0306-05	Montaż wyłącznik pożarowy obiektu - przycisk czteropolowy (Z+3R) z blokadą 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - kabel HDGs 2x1,5 na uchwytach E90 170	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
109	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - kabel YKY 2x1,5 do PWP 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
110	KNR 5-08 d.5 0306-09	Montaż puszka połączeniowa PIP E90 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 45310000-3 Trasy kablowe instalacji elektrycznych					
111	KNR 5-08 d.6 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości 200 mm - korytko kablowe perforowane, ocynkowane K200/H60 gr. blachy min. 1mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
112	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż trójnika na korytku - trójnik szer. 200mm wys. 60mm ocynkowany o gr. blachy min. 1mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR 5-08 d.6 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości 100 mm - korytko kablowe perforowane, ocynkowane K100/H60 gr. blachy min. 1mm 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
114	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż łuku na korytku - kolanko 90 szer. 100mm wys. 60mm ocynkowany o gr. blachy min. 1mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż trójnika na korytku - trójnik szer. 100mm wys. 60mm ocynkowany o gr. blachy min. 1mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR 5-08 d.6 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości 200 mm - korytko kablowe pełne, ocynkowane zanurzeniowo K200/H60 gr. blachy min. 1mm 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
117	KNR 5-08 d.6 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 200 mm - pokrywa korytka kablowego szer. 200 mm ocynkowana zanurzeniowo, gr. blachy min. 1mm 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
118	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż łuku na korytku - kolanko 90 stopni szer. 200mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo pełny o gr. blachy min. 1mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż pokrywa do łuku na korytku - pokrywa dla kolanko szer. 200mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo o gr. blachy min. 1mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż trójnika na korytku - trójnik szer. 200mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo pełny o gr. blachy min. 1mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż pokrywa do trójnika na korytku - pokrywa dla trójnik 200mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo o gr. blachy min. 1mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż czwórnika na korytku - czwórnik szer. 200mm wys. 60mm ocynkowany za- nurzeniowo pełny o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż pokrywa do czwórnika na korytku - pokrywa dla czwórnika 200mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż łuku na korytku - redukcja 200mm na 100mm wys. 60mm ocynkowany za- nurzeniowo pełny o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż pokrywa do łuku na korytku - pokrywa dla redukcja szer. 200mm do 100mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 5-08 d.6 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości 100 mm - korytko kablo- we pełne, ocynkowane zanurzeniowo K100/H60 gr. blachy min. 1mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
127	KNR 5-08 d.6 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm - pokrywa korytka kablowego szer. 100 mm ocynkowana zanurzeniowo, gr. blachy min. 1mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
128	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż łuku na korytku - kolanko 90 stopni szer. 100mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo pełny o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
129	KNR 5-08 d.6 0705-10	Montaż pokrywa do łuku na korytku - pokrywa dla kolanko szer. 100mm wys. 60mm ocynkowany zanurzeniowo o gr. blachy min. 1mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNR 5-08 d.6 0705-01	Montaż drabinek przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm - drabina kablowa, ocynkowana o szer. 200mm, wys.H60mm gr. blachy 1,5mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
131	KNR 5-08 d.6 0705-01	Montaż drabinek przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 100 mm - drabina kablowa, ocynkowana o szer. 100mm, wys.H60mm gr. blachy 1,5mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
132	KNR 4-01 d.6 0304-04	Wykonanie uszczelnień przejść przez ściany oddzieleni pożarowych	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
133	d.6	Tabliczki informacyjne o wykonaniu uszczelnień ogniowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	d.6	Przepust montowany w posadzce gazo- i wodoszczelny do połączenia z rurą sys- temową fi110 wraz z pokrywą systemową do montażu na kablach, wraz z dzielo- nym adapterem dla kabli	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	45310000-3	Instalacja odgromowa i uziemiająca			
135	KNR 5-08 d.7 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III - bednarka ocynkowana FeZn30x4	m		
		203	m	203.000	
				RAZEM	203.000
136	KNR 5-08 d.7 0619-06	Montaż złącze kontrolne instalacji odgromowej w puszcze probierczej chodnikowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
137	KNR 5-08 d.7 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płas- kim pokrytym papą na betonie - drut FeZn8	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
138	KNR 5-08 d.7 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na be- tonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut FeZn8 w ru- rze niepalnej, odpornej na prądy udarowe 100kV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
139	KNR 5-08 d.7 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
140	KNR 5-08 d.7 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
141	KNR 5-08 d.7 0622-05	Montaż maszt odgromowy h=2,5m na podstawie betonowej 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
142	KNR 5-08 d.7 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu - główna szyna uziemiająca 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR 5-08 d.7 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu - szyna wyrównania potencjałów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 5-08 d.7 0209-02	Przewod jednożyłowy LgY4 układany w tynku 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
145	KNR 5-08 d.7 0209-06	Przewod jednożyłowy LgY16 układany w tynku 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
8 45310000-3 Pomiary elektryczne					
146	KNNR 5 d.8 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 250	pomiar pomiar	250.000	
				RAZEM	250.000
147	KNNR 5 d.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 30	pomiar pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
148	KNR 4-03 d.8 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 250+30	pomiar. pomiar.	280.000	
				RAZEM	280.000
149	KNR 4-03 d.8 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 250+30	pomiar. pomiar.	280.000	
				RAZEM	280.000
150	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 45+20	prób. prób.	65.000	
				RAZEM	65.000
151	KNNR 5 d.8 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
152	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
153	KNNR-W 9 d.8 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz 40	punkt punkt	40.000	
				RAZEM	40.000
154	KNNR-W 9 d.8 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego 20*2	punkt punkt	40.000	
				RAZEM	40.000
155	KNNR-W 9 d.8 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 30*2	punkt punkt	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNNR 5 d.8 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNNR 5 d.8 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNNR 5 d.8 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK SZKOLNO-LABORATORYJNY DLA WYDZIAŁU
INŻYNIERII LĄDOWEJ I GEODEZJI
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2
INWESTOR : Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskie-
go
ADRES INWESTORA : 00-908 Warszawa ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Górnik
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Górnik
DATA OPRACOWANIA : 23.09.2019

Kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (np. KNR, KNNR) podane w przedmiarze robót określają zasady sporządzenia przedmiaru ("Założenia szczegółowe" zawarte w każdym z rozdziałów KNR, KNNR). Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR dla sporządzenia kosztorysu ofertowego nie jest obowiązujące.

Wszystkie nazwy własne, nazwy materiałów, znaki towarowe, nazwy technologii zawarte we wszystkich elementach składowych projektu wykonawczego mogą być zastąpione równoważnymi

WYKONAWCA :

INWESTOR :

23.09.2019