

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku garażowego w KPP Bielsk Podlaski
ADRES INWESTYCJI : 17-100 Bielsk Podlaski ul. Mikołaja Kopernika 7
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku
ADRES INWESTORA : 15-003 Białystok, ul. Sienkiewicza 65

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Matel WZliR KWP w Białymstoku (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 05.05.2021r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.05.2021r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres robót elektrycznych obejmuje;

- demontaż istniejących instalacji nt , opraw oświetleniowych i osprzętu , rozdzielni elektrycznych żeliwnych , instalacji odgromowej
- montaż przewodowania w korytkach kablowych i rurach pcv
- montaż rozdzielni nt z osprzętem modułowym
- montaż osprzętu elektrycznego
- montaż opraw oświetleniowych LED
- montaż instalacji odgromowej
- pomiary elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KPP w Bielsku Podlaskim - modernizacja budynku garażowego: CPV 45310000-3					
1		Pomieszczenia garażowe 1-10			
1	KNNR-W 9 d.1 0804-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w budynkach i budowlach- Demontaż i ponowny montaż kabla YAKY 4x25 3.5*8	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
2	KNNR-W 9 d.1 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym 18*10	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
3	KNNR-W 9 d.1 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 2*10	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR-W 9 d.1 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 1*10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNNR-W 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 2*10	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNNR-W 9 d.1 0404-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych 4*10	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 d.1 1105-07 poz.zastępcza-wsp. 0,8	Demontaż - korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 3*0.8*10	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNNR 5 d.1 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 4*10	otw. otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
9	KNNR 5 d.1 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko perforowane ocynkowane 100H42 z pokrywą 3*10	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNNR 5 d.1 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik ściennie-sufitowy WSS 100 lub równowazny 3*10	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
11	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 YDYo 3x1,5 6*10+35	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
12	KNNR 5 d.1 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 3*10+3	szt. szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
13	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 YDYo 3x2,5 6*10*1.5+64	m m	154.000	
				RAZEM	154.000
14	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności mikrofalowy z automatem zmierzchowym i funkcją czujnika obecności, regulacja obszaru pola detekcji w zakresie promienia 1+8 m (dla h=2+6 m) oraz regulacja czasu załączenia odbiornika w zakresie 10s+12 min. 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNNR 5 d.1 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RL 22mm 355	m m	355.000	
				RAZEM	355.000
16	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x1,5mm ² 25*9+48	m m	273.000	
				RAZEM	273.000
17	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x2,5mm ² 18*9+44	m m	206.000	
				RAZEM	206.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1 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 hermetyczne podwójne 2x230V/Z natynkowe 2*9+4	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
19	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.1 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W- oprawa hermetyczna LED moc do 40W, strumień świetlny nie mniej niż 5200lm , IP 65 , Ik 10, 4000 K , Ra 80 , klosz mleczny poliwęglanu , trwałość min. 50 000 h 3*9+5	kpl. kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
2		Instalacja odgromowa			
21	KNNR-W 9 d.2 0601-07	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej 115	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
22	KNNR-W 9 d.2 0601-08	Demontaż zwodów pionowych nienaprężanych instalacji odgromowej 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNNR-W 9 d.2 0605-08	Demontaż złącz instalacji odgromowych odgałęźnych 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
24	KNNR 5 d.2 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi 8mm 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
25	KNNR 5 d.2 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - drut FeZn fi 8mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - przewód uziemiający z bednarki FeZn 30x4mm w rurze odgromowej grubościenniej 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
28	KNNR 6 d.2 0301-04 poz. zastępcza	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej - demontaż kostki brukowej 6	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.2 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 5 d.2 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 5 d.2 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
32	KNNR 5 d.2 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
33	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5 d.2 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.2 0404-05 poz. zastępcza	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - obudowa złącza kontrolnego z drzwiczkami ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5 d.2 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 6 d.2 0301-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej - kostka brukowa z demontażu	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
3		Warsztat + magazynki			
39	KNNR-W 9 d.3 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
40	KNNR-W 9 d.3 0404-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 5 d.3 1105-07 poz.zastępcza-wsp. 0,8	Demontaż - korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		8*0.8	m	6.400	
				RAZEM	6.400
42	KNNR-W 9 d.3 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR-W 9 d.3 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.3 0406-01 poz.zastępcza-wsp. 0,8	Demontaż - Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wyłącznik 3f 25a w obudowie	szt.		
		6*0.8	szt.	4.800	
				RAZEM	4.800
45	KNNR-W 9 d.3 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNNR-W 9 d.3 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR-W 9 d.3 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR-W 9 d.3 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5 d.3 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- rozdzielnia natynkowa 4x24 , II klasa izolacji , metalowa IP min. 43 , drzwiczki metalowe i z zamkiem , wyposażona w ; listwa zaciskowa przyłączeniowa 4+1 połowa na szynę , FR63A- 1 szt , blok rozdzielczy 4-biegunowy - 1 szt , lampka sygnalizacyjna LK-713G -1szt , S301 B10 - 7 szt , S301 B16- 15 szt, S 303 C16 - 5 szt , S301 B25 - 1 szt , S 303 C25A - 3 szt , P304 40/0,03A - 2 szt , P304 25/0,03A - 3 szt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.3 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania , - wspornik ściennie-sufitowy do koryt szerokości 100mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka perforowane ocynkowane 10H42 z pokrywą 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYo 3x1,5 24+ 14+22+26+14+30+15	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
53	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYo 3x2,5 242	m m	242.000	
				RAZEM	242.000
54	KNNR 5 d.3 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDy 5x2,5 182	m m	182.000	
				RAZEM	182.000
55	KNNR 5 d.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RL 22mm 146	m m	146.000	
				RAZEM	146.000
56	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x1,5mm ² 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
57	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x2,5mm ² 54	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
58	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDY 5x2,5mm ² 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
59	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 5 d.3 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 hermetyczne podwójne 2x230V/Z natynkowe 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
61	KNNR 5 d.3 0406-01 poz. zastępcza	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- zestaw zasilający w obudowie składający się z; stycznik 3-f 25A - 1 szt. + przyciski zał.-wył - 1 kpl + lampka sygnalizacyjna- 1 szt , S301 B10-1 szt , listwa zaciskowa 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 5 d.3 0406-01 poz. zastępcza	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - komplet gniazdo 3-f 16A 5-stykowe + wtyczka 3f 16A 5-stykową 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W- oprawa hermetyczna LED 55W, 7150lm moc do 55W, strumień świetlny nie mniej niż 7100 lm , IP 65 , Ik 10, 4000 K , Ra 80 , klosz mleczny z poliwęglanu, trwałość min. 50 000 h 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
65	KNNR 5 d.3 0513-01 poz. zastępcza	Oprawy świetłówkowe o masie do 15 kg mocowane na linie nośnej - oprawa hermetyczna LED moc do 55W, strumień świetlny nie mniej niż 7100 lm , IP 65 , Ik 10, 4000 K , Ra 80 , klosz mleczny z poliwęglanu , trwałość min. 50 000 h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Pomieszczenie agregatu			
66	KNNR-W 9 d.4 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR-W 9 d.4 0404-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNNR-W 9 d.4 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR-W 9 d.4 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR-W 9 d.4 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
71	KNNR 5 d.4 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 5 d.4 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RL 22mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
73	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x1,5mm ² 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
74	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x2,5mm ² 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
75	KNNR 5 d.4 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik nt schodowy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.4 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 hermetyczne podwójne 2x230V/Z natynkowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNNR 5 d.4 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W-oprawa hermetyczna LED moc do 55W, strumień świetlny nie mniej niż 7100 lm , IP 65 , Ik 10, 4000 K , Ra 80 , klosz mleczny z poliwęglanu , trwałość min. 50 000 h 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Łazienka + pom. gosp. + biuro			
79	KNNR-W 9 d.5 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNNR-W 9 d.5 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR-W 9 d.5 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR-W 9 d.5 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
83	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 78	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
84	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x 1,5 96	m m	96.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	96.000
85	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-YDY 3x2,5 76	m m	76.000	
				RAZEM	76.000
86	KNNR 5 d.5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.06	m ³ m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
87	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 78	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
88	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
89	KNNR 5 d.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 hermetyczne pt 230V/Z IP44 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNNR 5 d.5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej- wył. 1-bieg. pt 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W- oprawa Plafon LED - moc do 15W z czujnikiem ruchu , strumień świetlny nie mniej niż 1330lm , klosz mleczny z poliwęglanu , IP 54 , IK 10 , 4000K , Ra 85 , trwałość min. 30 000 h 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa natynkowa LED 600x600mm o mocy do 43 W , strumień świetlny nie mniej niż 4300lm , 4000K , IP 20 , trwałość min. 50 000 h 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 5 d.5 0511-06	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzywa sztucznego 2x40 W- oprawa hermetyczna LED moc do 40W, strumień świetlny nie mniej niż 5200lm , IP 65 , Ik 10, 4000 K , Ra 80 , klosz mleczny poliwęglanu , trwałość min. 50 000 h 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 5 d.5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski WAGO 18	szt.żył szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
6		Zewnętrzne			
95	KNNR-W 9 d.6 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNNR-W 9 d.6 0307-06	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
97	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYo 3x1,5 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
98	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDYo 3x2,5 60+60+16	m m	136.000	
				RAZEM	136.000
99	KNNR 5 d.6 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RL 22mm 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
100	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x1,5mm ² 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
101	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Ydyo3x2,5mm ² 19	m m	19.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19.000
102	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 5 d.6 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 hermetyczne podwójne 2x230V/Z natynkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W- naświetlacz LED 30W , 3300lm , biały , IP 65 , IK 07	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W- oprawa Plaфон LED - moc do15W z czujnikiem ruchu , strumień świetlny nie mniej niż 1330lm , klosz mleczny z poliwęglanu , IP 54 , IK 10 , 4000K , Ra 85 , trwałość min. 30 000 h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Pomiary			
106	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		22	pomiar	22.000	
				RAZEM	22.000
107	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
108	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
109	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
110	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
111	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
113	KNNR-W 9 d.7 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		17	punkt	17.000	
				RAZEM	17.000
114	KNNR-W 9 d.7 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		42	punkt	42.000	
				RAZEM	42.000