

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt Modernizacji Kina Górnik w Szydłowcu. Instalacje elektryczne					
1 Rozdzielnica RG 230/400 (Kod CPV 45311200-2, 45317300-5)					
1	KNR 5-14	Dostawa i montaż kompletnej rozdzielnic RG -ściany boczne zespane, ocynkowana ściana tylna z profilowanymi kątownikami, flansze wprowadzeniowe góra / dół, głębokość 300 mm, wysokość 1760 mm. Drzwi zamykane dźwignią z możliwością zamykania drzwi lewo / prawo. Rozdzielnice w kolorze białym. Stopień ochrony IP 30 wyposażonej w urządzenia według rys. EL.2 (prefabrykacja).	kpl.		
d.1	0101-05 ST1-5.3		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.1	1301-01.03 ST1-6.2		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
d.1	1301-01.04 ST1-6.2		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNP 18	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl		
d.1	1306-01.04 ST1-6.2		kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNP 18	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl		
d.1	1306-01.03 ST1-6.2		kpl	24.000	
				RAZEM	24.000
2 Rozdzielnica R1 230/400 (Kod CPV 45311200-2, 45317300-5)					
6	KNR 5-14	Dostawa i montaż kompletnej rozdzielnic R1 - rozdzielnica natynkowa z gotowymi zestawami do montażu wyłączników kompaktowych. Drzwi otwierane prawo- lub lewostronnie. Wyposażonej w urządzenia wg. Rys. EL.3 (prefabrykacja).	kpl.		
d.2	0101-04 ST1-5.3		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.2	1301-01.03 ST1-6.2		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
d.2	1301-01.04 ST1-6.2		kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNP 18	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl		
d.2	1306-01.04 ST1-6.2		kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNP 18	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl		
d.2	1306-01.03 ST1-6.2		kpl	25.000	
				RAZEM	25.000
3 Rozdzielnica ROT 230/400 (Kod CPV 45311200-2, 45317300-5)					
11	KNR-W 5-	Dostawa i montaż obudowy rozdzielnic ROT - rozdzielnica podtynkowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo na kolor biały z drzwiami metalowymi pełnymi z zamkiem na kluczyk o wymiarach zewnętrznych 770/588/136. Liczba rzędów 4, liczba modułów 96. Stopień ochrony IP30, klasa ochronności I.	szt		
d.3	08 0405-06 ST1-5.3		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-	Dostawa i montaż w obudowie rozdzielnic ROT tablicy rozdzielczej wyposażonej w urządzenia wg. rys. EL-4 (prefabrykacja)	kpl.		
d.3	08 0403-08 analogia ST1-5.3		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNP 18 d.3 1301-01.01 ST1-6.2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNP 18 d.3 1306-01.04 ST1-6.2	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNP 18 d.3 1306-01.03 ST1-6.2	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
4 Szafka SP (Kod CPV 45311200-2, 45317300-5)					
16	KNR-W 5- d.4 08 0405-02 ST1-5.3	Dostawa i montaż obudowy szafki SP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 ST1-5.3	Dostawa i montaż wyłącznika różnicowo-prądowego z funkcją przepalenia wkładki (podstawa + 3 wtyki bezpiecznikowe) maks. 63A.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 ST1-5.3	Dostawa i montaż rozłącznika izolacyjnego 125A (czterobiegunowy 400V) o wytrzymałości zwarciowej do 25A, maksymalna przyłączalność: 50mm2(linka), 70 mm2(drut) z wyzwalaczem wzrostowym. Urządzenie jest montowane z lewej strony wyłącznika. Można go podłączyć do jednego wyłącznika trzech urządzeń, w tym jedno może być sterujące. Wyzwalacz posiada miejsce na prowadzenie szyn łączeniowych. Wykorzystuje się go do zdalnego wyzwalania wyłączników nadprądowych. Znamionowe napięcie sterowania dla AC 50 Hz i 60 Hz waha się między 110 V a 415 V. Wyzwalacz będzie kompatybilny z wyłącznikiem mocy. Szerokość między modułami wynosi 17,5 mm. Jego waga dochodzi do 104 g.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNP 18 d.4 1301-01.01 ST1-6.2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5- d.4 08 0902-05 ST1-6.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNP 18 d.4 1306-01.04 ST1-6.2	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNP 18 d.4 1306-01.03 ST1-6.2	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Instalacje elektryczne (Kod CPV 45310000-3, 45311200-2, 45311100-1)					
23	KNR 4-03 d.5 1001-03 ST1-5.4	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
24	KNR 4-03 d.5 1012-02 ST1-5.4	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		1350	m	1350.000	
				RAZEM	1350.000
25	KNR 4-03 d.5 1001-27 ST1-5.4	Ręczne wykucie bruzd dla rur: o śr.do 47 mm w betonie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
26	KNR 4-03 d.5 1001-33 ST1-5.4	Ręczne wykucie bruzd dla rur: o śr.do 47 mm w betonie	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
27	KNR 5-08 d.5 0803-01 ST1-5.6	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		270	szt.	270.000	
				RAZEM	270.000
28	KNR 5-08 d.5 0701-06 ST1-5.5.2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		135	szt.	135.000	
				RAZEM	135.000
29	KNR 5-08 d.5 0807-07 ST1-5.5.2	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm	szt.		
		270	szt.	270.000	
				RAZEM	270.000
30	KNR 5-08 d.5 0705-07 ST1-5.5.2	Przykręcenie do gotowych otworów korytek ze stali kwasoodpornej grubości 1,5 mm bez górnego przetłoczenia. Wysokość koryta 50 mm, szerokość 100mm.	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
31	KNR 5-08 d.5 0705-07 ST1-5.5.2	Przykręcenie do gotowych otworów korytek ze stali kwasoodpornej grubości 1,5 mm bez górnego przetłoczenia. Wysokość koryta 50 mm, szerokość 50 mm.	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
32	KNR 5-08 d.5 0109-03 ST1-5.5.1	Rury winidurkowe karbowane giętke, nierozprzestrzeniające płomienia wykonane z PCV w kolorze szarym o średnicy zewnętrznej 25 mm i minimalnej wytrzymałości na nacisk 320 N/5 cm układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
33	KNR 5-08 d.5 0109-04 ST1-5.5.1	Rury winidurkowe karbowane giętke, nie rozprzestrzeniające płomienia wykonane z PCV w kolorze szarym o średnicy zewnętrznej 32 mm i minimalnej wytrzymałości na nacisk 320 N/5 cm układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
34	KNR 5-08 d.5 0109-04 ST1-5.5.1	Rury winidurkowe karbowane giętke, nie rozprzestrzeniające płomienia wykonane z PCV w kolorze szarym o średnicy zewnętrznej 40 mm i minimalnej wytrzymałości na nacisk 320 N/5 cm układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
35	KNR 5-08 d.5 0214-02 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie przewodu YDY-żo 3x2,5mm2 w korytku	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
36	KNR 5-08 d.5 0210-02 ST1-5.5.4	Dostawa i ułożenie w przygotowanych bruzdach przewodu typu YDY-żo 3x2,5mm2	m		
		720	m	720.000	
				RAZEM	720.000
37	KNR 5-08 d.5 0207-02 ST1-5.5.3	Dostawa i ułożenie w rurkach instalacyjnych przewodu typu YDY-żo 3x2,5mm2	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
38	KNR 5-08 d.5 0214-02 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie przewodu YDY-żo 3x1,5mm2 w korytku	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 5-08	Dostawa i ułożenie w przygotowanych bruzdach przewodu typu YDY-żo 3x1,5mm2	m		
d.5	0210-02				
	ST1-5.5.4				
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
40	KNR 5-08	Dostawa i ułożenie w rurkach instalacyjnych przewodu typu YDY-żo 3x1,5mm2	m		
d.5	0207-02				
	ST1-5.5.3				
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
41	KNR 5-08	Dostawa i ułożenie w rurkach instalacyjnych przewodu typu YDY 4x1,5mm2	m		
d.5	0207-02				
	ST1-5.5.3				
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
42	KNR 5-08	Dostawa i ułożenie w rurkach instalacyjnych przewodu typu YDY 2x1,5mm2	m		
d.5	0207-02				
	ST1-5.5.3				
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
43	KNR 5-08	Dostawa i ułożenie w rurkach instalacyjnych przewodu typu YDY 2x1mm2	m		
d.5	0207-02				
	ST1-5.5.3				
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
44	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 4x1,5mm2	m		
d.5	0117-02				
	ST1-5.5.2				
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
45	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY 2x1,5mm2	m		
d.5	0117-03				
	ST1-5.5.2				
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
46	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 3x1,5mm2	m		
d.5	0117-02				
	ST1-5.5.2				
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
47	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w rurce instalacyjnej kabla typu YKY-żo 3x1,5mm2	m		
d.5	0114-01				
	ST1-5.5.3				
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
48	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 3x2,5mm2	m		
d.5	0117-02				
	ST1-5.5.2				
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
49	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 5x6mm2	m		
d.5	0117-03				
	ST1-5.5.2				
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
50	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 3x10mm2	m		
d.5	0117-03				
	ST1-5.5.2				
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
51	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 5x2,5mm2	m		
d.5	0117-02				
	ST1-5.5.2				
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
52	KNR 5-10	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 5x10mm2	m		
d.5	0117-03				
	ST1-5.5.2				
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 5-10 d.5 0117-04 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 5x35mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
54	KNR 5-10 d.5 0117-04 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YKY-żo 5x50mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR 5-10 d.5 0117-03 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie w budynku bezhalogenowego kabla do systemów bezpieczeństwa, odporność izolacji 180min. podtrzymanie funkcji 90min., napięcie znam. 0,6/1kV typu NHXHX-FE180PH90/ E90 4x1,5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
56	KNR 5-10 d.5 0117-02 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu BUS 02YS(St)CY 1x2x0,64/2,6	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
57	KNR 5-10 d.5 0117-02 ST1-5.5.2	Dostawa i ułożenie w budynku w korytkach kabla typu YTKSYekw 2x0,8mm2	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
58	KNR 5-10 d.5 0701-05 ST1-5.16	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
		15	m³	15.000	
				RAZEM	15.000
59	KNR 5-10 d.5 0702-05 ST1-5.16	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³		
		15	m³	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNR 5-10 d.5 0706-02 ST1-5.16	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
61	KNR 5-10 d.5 0705-01 ST1-5.16	Ułożenie rur osłonowych dwuściennych: warstwa zewnętrzna karbowana, warstwa wewnętrzna gładka - śr. 110 mm.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNR 5-10 d.5 0103-04 ST1-5.16	Dostawa i ułożenie w rowie kabla typu YKY-żo 5x50mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
63	KNR 5-10 d.5 0114-03 ST1-5.16	Dostawa i ułożenie w rurze ochronnej kabla typu YKY-żo 5x50mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
64	KNR 5-08 d.5 0401-10 ST1-5.6.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 5-08 d.5 0403-02 ST1-5.6.4	Dostawa i mocowanie na przygotowanym podłożu wyłącznika p.pożarowego -szerokość 113 mm, wysokość 113 mm. Stopień ochrony IP 65.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 5-08 d.5 0301-21 ST1-5.6.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		240	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 5-08 d.5 0301-03 ST1-5.6.1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
68	KNR 5-08 d.5 0302-01 ST1-5.6.3	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu puszkii końcowej typu PKP-60	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
69	KNR 5-08 d.5 0302-03 ST1-5.6.3	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu puszkii końcowej typu PO-70	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
70	KNR 5-08 d.5 0303-08 ST1-5.6.1	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu puszkii końcowej typu PON56-80x80Z	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
71	KNR 5-08 d.5 0403-02 ST1-5.6.4	Dostaw i montaż na przygotowanym podłożu sterownika Dali do podłączania modułów czujnikowych LiveLink do regulacji zależnie od światła dziennego i do detekcji obecności, łączników przyciskowych DALI Live-Link i opraw DALI do uruchamiania i obsługi. Do sterowania maks. 64 urządzeniami DALI. Adresowanie opraw i komponentów systemowych LiveLink za pomocą graficznego interfejsu użytkownika (aplikacja iOS / Android) do tabletów. Automatyczna (wl. / wyl.) lub półautomatyczna (tylko wyl.) rejestracja obecności, dowolnie programowane przyciski. Sterownik do wbudowania w oprawę lub zewnętrznego montażu. Z zaciskami montażowymi do przyłączania zgodnie z norm VDE w suficie lub w ścianie kartonowo-gipsowe. Płaska obudowa o wysokości 22 mm. Wyposażony w złącze DALI, przyłącze opraw, czujników i łączników przyciskowych do złącza DALI. Obsługa opcjonalnie za pomocą tabletu, smartfonu lub przycisków instalacyjnych. Masa 0,1 kg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 5-08 d.5 0403-02 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu przycisku sterowniczego w obudowie zestyk 1z (powrotny)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR 5-08 d.5 0307-02 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łącznika przyciskowego Live Link Dali typu Live Link Dali PB4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 5-08 d.5 0307-02 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łącznika oświetleniowego 1-bieg, 16A;250V; p.t. koloru białego o wymiarach 85/85 mm. IP20	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
75	KNR 5-08 d.5 0307-04 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łącznika oświetleniowego 1-bieg, 16A;250V; p.t. koloru białego o wymiarach 85/85 mm - łącznik schodowy. IP20	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR 5-08 d.5 0307-02 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łącznika oświetleniowego 1-bieg, 16A;250V; p.t. IP 44 koloru białego o wymiarach 85/85 mm.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
77	KNR 5-08 d.5 0307-04 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na gotowym podłożu łącznika oświetleniowego 1-bieg, 16A;250V; p.t. IP 44 koloru białego o wymiarach 85/85 mm. łącznik schodowy.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR 5-08 d.5 0309-03 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu gniazda wtyczkowego podwójnego podtynkowego 2-bieg. z uziemieniem (2P+Z) 16A; 250V; IP20	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 5-08 d.5 0309-03 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu gniazda wtyczkowego podtynkowego 2-bieg. z uziemieniem (2P+Z) 16A; 250V; IP20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 5-08 d.5 0309-03 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu gniazda wtyczkowego podtynkowego 2-bieg. z uziemieniem (2P+Z) 16A; 250V; IP20	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
81	KNR 5-08 d.5 0309-04 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu gniazda wtyczkowego n-tykowego o wymiarach 0,04x0,09x0,11 m.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
82	KNR 5-08 d.5 0309-12 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu gniazda wtyczkowego 3-fazowe typu 925-6w	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 5-08 d.5 0803-01 ST1-5.6.4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm pod zabudowę wspornika	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR 5-08 d.5 0701-11 ST1-5.6.4	Dostawa i montaż wspornika pod oprawy doświetlające przyciski ppoż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 5-08 d.5 0502-10 ST1-5.7	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		172	kpl.	172.000	
				RAZEM	172.000
86	KNR 5-08 d.5 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy do nadbudowania, do pomieszczeń wilgotnych z systemem diodowym. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z powierzchnią o drobnej strukturze z atrakcyjnym matowym wzorem. Klosz okrągły, w kształcie odcinka kuli, o bardzo stabilnych kształtach. Strumień świetlny oprawy 1450 lm, pobór mocy 16, 00 W, skuteczność świetlna oprawy 91 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały (RAL 9016). Średnica oprawy ? 327 mm, wysokość oprawy 113 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +35 °C. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzoną drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymagania dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy do nadbudowania, do pomieszczeń wilgotnych z systemem diodowym. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z powierzchnią o drobnej strukturze z atrakcyjnym matowym wzorem. Klosz okrągły, w kształcie odcinka kuli, o bardzo stabilnych kształtach. Strumień świetlny oprawy 2100 lm, pobór mocy 23,00 W, skuteczność świetlna oprawy 91 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, biały (RAL 9016). Średnica oprawy ? 327 mm, wysokość oprawy 113 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +35 °C. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odpowiednich dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
88 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy okrągłej diodowej do nadbudowania z mlecznym kloszem. Okrągła diodowa oprawa do nadbudowania z mlecznym kloszem z PMMA. Do montażu ściennego lub sufitowego. Okrągły, mleczny klosz, w kształcie odcinka kuli. Strumień świetlny oprawy 2900 lm, pobór mocy 22,00 W, skuteczność świetlna oprawy 132 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z blachy stalowej. Powierzchnia powlekana na biało (RAL 9016). Średnica klosza ? 512 mm, wysokość oprawy 138 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +25 °C. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP40, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK03, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odpowiednich dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy do nadbudowania do pomieszczeń wilgotnych i zadaszonych stref zewnętrznych. Oprawa o ograniczonej temperaturze powierzchni zgodnie z DIN EN 60598-2-24 nadająca się do stosowania w zakładach zagrożonych pożarem. Do montażu sufitowego i ściennego oraz montażu podwieszanego. Montaż na ścianie może być poziomy lub pionowy. Możliwy bezpieczny montaż z zastosowaniem opcjonalnego zabezpieczenia przed kradzieżą. Klips montażowy i pałak trójkątny do montażu zwieszanego zawarte w dostawie. Z mlecznym kloszem z poliwęglanu. Strumień świetlny oprawy 3600 lm, pobór mocy 33,00 W, skuteczność świetlna oprawy 109 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, Tolerancja barwowa (initial MacAdam) ? 3 SDCM, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 35.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L65(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy wykonany z jednoczęściowego profilu wytłaczanego z poliwęglanu. Osłony końcowe z poliwęglanu z ochroną UV. Kolor jasnoszary (RAL 7035). Wymiary (dł. x szer.): 1213 mm x 76 mm, wysokość oprawy 67 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +30 °C. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Wlot przewodu z łatwym w montażu obrotowym złączem bagietowym do uszczelnienia komory przyłączeniowej. Oprawę podłącza się za pomocą zacisku wtykowego. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odpowiednich dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy do nadbudowania do pomieszczeń wilgotnych i zadaszonych stref zewnętrznych. Oprawa o ograniczonej temperaturze powierzchni zgodnie z DIN EN 60598-2-24 nadająca się do stosowania w zakładach zagrożonych pożarem. Do montażu sufitowego i ściennego oraz montażu podwieszanego. Montaż na ścianie może być poziomy lub pionowy. Możliwy bezpieczny montaż z zastosowaniem opcjonalnego zabezpieczenia przed kradzieżą. Klips montażowy i pałąk trójkątny do montażu zwieszanego zawarte w dostawie. Z mlecznym kloszem z poliwęglanu. Strumień świetlny oprawy 5500 lm, pobór mocy 49,00 W, skuteczność świetlna oprawy 112 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, Tolerancja barwowa (initial MacAdam) ? 3 SDCM, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 35.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L65(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy wykonany z jednoczęściowego profilu wytłaczanego z poliwęglanu. Osłony końcowe z poliwęglanu z ochroną UV. Kolor jasnoszary (RAL 7035). Wymiary (dł. x szer.): 1493 mm x 76 mm, wysokość oprawy 67 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +30 °C. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Włot przewodowy z łatwym w montażu obrotowym złączem bagnetowym do uszczelnienia komory przyłączeniowej. Oprawę podłącza się za pomocą zacisku wykowego. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymagania dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.5	KNR 5-08 0514-10 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu diodowej oprawy sufitowej do nadbudowania z półprzezroczystym kloszem. Diodowa oprawa sufitowa do nadbudowania z półprzezroczystym kloszem. Oprawa do nadbudowania do montażu sufitowego. Ze skupiono-szerokim rozsyłem światła. Oszacowanie oślepiania (EN 12464-1) wg UGR < 19. Przystosowany do monitorów wg EN 12464-1 dzięki zmniejszonej luminancji L ? 3000 cd/m² dla kąta emisji powyżej 65° w każdym kierunku. Strumień świetlny oprawy 4200 lm, pobór mocy 40,00 W, skuteczność świetlna oprawy 105 lm/W. Barwa światła biała ciepła, temperatura barwowa 3000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z aluminium. Powierzchnia powlekana na białą (RAL 9016). Wymiary (dł. x szer.): 1496 mm x 295 mm, wysokość oprawy 60 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymagania dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu sześcienniej, dekoracyjnej diodowej oprawy ściennej ze stopniem ochrony IP65. Z jednym wylotem światła. Mogą być również stosowane kompleksowo wewnątrz budynków. Oprawa do nabudowania do montażu na ścianie. Zamocowanie lampy na płycie montażowej wykonanej z odlewu aluminiowego. Lustrowany układ optyczny z wysokowydajnego aluminium. Szyba zamykająca z przezroczystego szkła. Z bezpośrednim rozsyłem światła. Z asymetrycznym, szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy 790 lm, pobór mocy 18,50 W, skuteczność świetlna oprawy 43 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z aluminium formowanego ciśnieniowo. Korpus oprawy anodowany, pokryty farbą podkładową i lakierowany proszkowo. Kolor antracytowy, podobny do DB 703. Wymiary (dł. x szer.): 150 mm x 150 mm, wysokość oprawy 150 mm. Po uzgodnieniu korpus oprawy może być wykonany bez dopłaty w następujących kolorach: czarny ze strukturą (Akzo Nobel 8118669, podobny do RAL 9005), biały ze strukturą (Akzo Nobel 8158870, podobny do RAL 9016), szary ze strukturą (Akzo Nobel 8129595, podobny do RAL 9006). Po uzgodnieniu i za dopłatą możliwe są również inne warianty kolorystyczne wg RAL lub DB. Szyba z hartowanego szkła o wysokiej przezroczystości. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK08. Z zasilaczem elektronicznym, ściemnialna cyfrowo (DALI). Układ diodowy z zasilaczem nadaje się do eksploatacji w sieciach prądu stałego. Oprawa spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
93 d.5	KNR-W 5- 08 0512-01 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu Downlight diodowy do sufitów o głębokości pustej przestrzeni ? 36 mm. Downlight do wbudowania do wycinanych otworów w suficie. Montaż w lanych stropach betonowych za pomocą wyposażenia dodatkowego. Montaż w suficie za pomocą sprężyn do szybkiego montażu. Wycięcie w suficie ? 300 mm, Głębokość montażowa ? 36 mm. Osłona z półprzezroczystego PMMA. Głównie bezpośredni rozsył światła. Do dekoracyjnego rozjaśniania sufitów zwiększającego komfort oświetleniowy. W pełni harmonijny efekt oświetleniowy dzięki równomiernie rozświetlonym wylotom światła. Strumień świetlny oprawy 3100 lm, pobór mocy 24,00 W, skuteczność świetlna oprawy 129 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 70.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L85(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy oświetleniowej z ciśnieniowo formowanego aluminium. Powierzchnia powlekana na białą (RAL 9016). Średnica oprawy ? 316 mm, wysokość oprawy 42 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +25 °C. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonego drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z zewnętrznym urządzeniem zasilającym, z możliwością włączania. Oprawa spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.5	KNR-W 5-08 0512-01 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu Downlight diodowy do sufitów o głębokości pustej przestrzeni ? 36 mm. Downlight do wbudowania do wycinanych otworów w suficie. Montaż w lanych stropach betonowych za pomocą wyposażenia dodatkowego. Montaż w suficie za pomocą sprężyn do szybkiego montażu. Wycięcie w suficie ? 300 mm, Głębokość montażowa ? 36 mm. Osłona z półprzezroczystego PMMA. Głównie bezpośredni rozsył światła. Do dekoracyjnego rozjaśniania sufitów zwiększającego komfort oświetleniowy. W pełni harmonijny efekt oświetleniowy dzięki równomiernie rozświetlonym wylotom światła. Strumień świetlny oprawy 3100 lm, pobór mocy 24,00 W, skuteczność świetlna oprawy 129 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 70.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L85(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy oświetleniowej z ciśnieniowo formowanego aluminium. Powierzchnia powlekana na białą (RAL 9016). Średnica oprawy ? 316 mm, wysokość oprawy 42 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +25 °C. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z zewnętrznym urządzeniem zasilającym, z możliwością włączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
95 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy do nadbudowania do pomieszczeń wilgotnych z systemem diodowym. Okrągła oprawa do nadbudowania, do pomieszczeń wilgotnych z systemem diodowym. Do montażu ściennego lub sufitowego. Z opalowym kloszem z poliwęglanu, odpornym na uderzenia. Z powierzchnią o drobnej strukturze z atrakcyjnym matowym wzorem. Klosz okrągły, w kształcie odcinka kuli, o bardzo stabilnych kształtach. Strumień świetlny oprawy 1000 lm, pobór mocy 11, 00 W, skuteczność świetlna oprawy 91 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h. Korpus oprawy oświetleniowej z tworzywa sztucznego, białe (RAL 9016). Średnica oprawy ? 275 mm, wysokość oprawy 101 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +35 °C. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP65, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK10, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.5	KNR-W 5-08 0512-03 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu diodowej oprawy sufitowej do nadbudowania z półprzezroczystym kloszem. Oprawa do nadbudowania do montażu sufitowego. Ze skupiono-szerokim rozsyłem światła. Osza-cowanie oślepienia (EN 12464-1) wg UGR < 19. Przystosowany do monitorów wg EN 12464-1 dzięki zmniejszonej luminancji L ? 3000 cd/m² dla kąta emisji powyżej 65° w każdym kierunku. Strumień świetlny oprawy 3800 lm, pobór mocy 35,00 W, skuteczność świetlna oprawy 109 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 35.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z aluminium. Powierzchnia powlekana na białą (RAL 9016). Wymiary (dł. x szer.): 1196 mm x 295 mm, wysokość oprawy 60 mm. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oprawa spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.5	KNR-W 5-08 0512-03 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy diodowej do wbudowania z kloszem mikropryzmatycznym. Oprawa wsuwana do sufitów z widocznymi szynami nośnymi. Wymiar systemowy 600 x 600 (M73). Osłona mikropryzmatyczna z PMMA. Ze skupiono-szerokim rozsyłem światła. Oszacowanie oślepiania (EN 12464-1) wg UGR < 19. Przystosowany do monitorów wg EN 12464-1 dzięki zmniejszonej luminancji L ? 3000 cd/m ² dla kąta emisji powyżej 65° w każdym kierunku. W pełni harmonijny efekt oświetleniowy dzięki równomiernie rozświetlonym wylotom światła. Strumień świetlny oprawy 4000 lm, pobór mocy 36,00 W, skuteczność świetlna oprawy 111 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, Tolerancja barwowa (initial MacAdam) ? 4 SDCM, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z aluminium. Powierzchnia powlekana na białą (RAL 9016). Wymiary (dł. x szer.): 596 mm x 596 mm, wysokość oprawy 50 mm. Szczelność od stro-ny pomieszczenia IP40. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z 3-biegunową kostką przyłączeniową do 2,5 mm? do podłączenia sieciowego i wyprowadzenia przewodów sieciowych. Sta-tecznik jest podłączany do sieci za pomocą kostki przyłączeniowej. W ce-lu szybkiej i łatwej instalacji oprawę podłącza się do wtórnego przyłącza statecznika za pomocą połączenia wtykowego. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Sfalowanie napięcia wyjściowego za-silacza ? 4% zapewnia efektywneysterowanie systemu diod LED i oświetlenie bez migotania. Możliwe podłączenie oprawy do zasilacza przy włączonym napięciu roboczym bez zakłóceń. Oprawa nadaje się do pracy w sieci prądu stałego (DC) 230 V. Oprawa spełnia podstawowe wy-mogi odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE.	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
98 d.5	KNR-W 5-08 0512-03 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu lampy diodowej typu downlight. Montaż w suficie za pomocą sprężyn szybko mocujących. Wycię-cie w suficie ? 180 - 195 mm. Głębokość montażowa ? ? 97 mm. Z za-mkniętym dyfuzorem z PMMA z przyzmatami. Odbłyśnik malowany na białą. Z obrotowo-symetrycznym skupiono-szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy 1900 lm, pobór mocy 22,00 W, skuteczność świetlna oprawy 86 lm/W. Barwa światła biała ciepła, temperatura barwo-wa 3000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 25.000 h, Średni okres trwałości znamionowej L70(tq 25 °C) = 35.000 h. Pierścień sufitowy z blachy stalowej, lakierowany proszkowo na białą. Pierścień sufitowy la-kierowany proszkowo na białą (RAL 9016). Średnica oprawy ? 210 mm, wysokość oprawy 95 mm. Klasa ochronności (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonym drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Oddzielny zasilacz z odciażką przewodów. Oprawa spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bez-pieczestwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfi-kującą.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.5	KNR-W 5-08 0512-03 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu okrągłej diodowej oprawy do nabudowania z mlecznym kloszem z PMMA. Do montażu ściennego lub sufitowego. Platforma oprawy ściiennej odpowiada platformie serii 74R..., otwory mocujące oraz montaż dyfuzora są kompatybilne. Okrągły mleczny klosz w kształcie odcinka kuli spłaszczony przy korpusie oprawy równy z powierzchnią montażową, a tym samym łatwy w czyszczeniu. Mleczny dyfuzor zapewnia przyjemnie miękkie i niezwykle jednolite światło. Mocowanie klosza za pomocą prostego w obsłudze zamknięcia bagietowego. Strumień świetlny oprawy 1400 lm, pobór mocy 13,00 W, skuteczność świetlna oprawy 108 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) Ra > 80. Średni okres trwałości znamionowej L80(tq 25 °C) = 50.000 h. Korpus oprawy z blachy stalowej. Powierzchnia powlekana na biało (RAL 9016). Średnica klosza ? 270 mm, wysokość oprawy 99 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (ta): -20 °C - +25 °C. Klasa ochronności (EN 61140): I, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP40, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK02, temperatura badania rozżarzonego drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650 °C. Z zasilaczem elektronicznym, ściemniak cyfrowy (DALI). Oprawa spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
100 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy oświetlenia awaryjnego i źródła światła (oświetlenie antypaniczne) - źródło światła osłonięte kloszem, stopień szczelności IP65. Czas pracy na baterii 1h. Stopień ochrony przed uderzeniem IK08.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.5	KNR-W 5-08 0512-03 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy oświetlenia awaryjnego z modulem 1h + źródło światła + akcesoria do montażu w suficie podwieszanym	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
102 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy oświetlenia awaryjnego (oświetlenie zakończenia drogi ewakuacyjnej / punktu ppoż.) - źródło światła osłonięte kloszem, stopień szczelności IP65. Czas pracy na baterii 1h. Stopień ochrony przed uderzeniem IK08.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z modulem 1h + piktogram	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
104 d.5	KNR 5-08 0514-07 analogia ST1-5.7	Dostawa i montaż na przygotowanym podłożu oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z modulem 1h + piktogram z flagą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.5	KNR 5-08 0401-10 ST1-5.4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.5	KNR 5-08 0403-09 analogia ST1-5.7	Dostawa i mocowanie na gotowym podłożu centralki do monitorowania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z możliwością zgrywania raportów na pendrive oraz podgląd stanu systemu przez stronę WWW. o wymiarach 307x230x59 mm. Materiał: blacha malowana proszkowo, stopień szczelności IP20, klasa izolacji I.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.5	ST1-5.15 kalk. własna	Dostawa i montaż uszczelnienia przepustu kablowego o wytrzymałości ogniowej 120min. + akcesoria: farba Pyro Safe KS1; masa uszczelniająca KS; płyta z wełny mineralnej Rockwool	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR 5-08 d.5 0813-01 ST1-5.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		400	szt.	400.000	
				RAZEM	400.000
109	KNR 5-08 d.5 0813-03 ST1-5.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
110	KNR 5-08 d.5 0813-04 ST1-5.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
111	KNR 5-10 d.5 0606-01 ST1-5.5	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 2	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
112	KNR 4-03 d.5 1003-13 ST1-5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
113	KNR 4-03 d.5 1004-13 ST1-5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
114	KNP 18 d.5 1327-01.02 ST1-6.2	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		5	odc	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNP 18 d.5 1346-01.04 ST1-6.2	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNP 18 d.5 1346-01.05 ST1-6.2	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu	szt		
		165	szt	165.000	
				RAZEM	165.000
117	KNR 13-21 d.5 0301-03 ST1-6.2	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 13-21 d.5 0301-04 ST1-6.2	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		15	kpl.po m.	15.000	
				RAZEM	15.000
6 Instalacja odgromowa i uziemienia (Kod CPV 45311200-2, 45312310-3, 45312311-0)					
119	KNR 5-08 d.6 0611-05 ST1-5.17	Montaż uziomu powierzchniowego z płaskownika FeZn 30x4mm w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
120	KNR 5-08 d.6 0603-05 ST1-5.17	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
121	KNR 5-08 d.6 0602-05 ST1-5.17	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR 5-08 d.6 0604-05 ST1-5.17	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
123	KNR 5-08 d.6 0607-05 ST1-5.17	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
124	KNR 5-08 d.6 0622-06 analogia ST1-5.17	Dostawa i montaż masztu odgromowego z podstawą betonową wysokości 2,0 m. Maszt wolno stojący wykonany z aluminium, stabilizator ze stali nierdzewnej + akcesoria.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNR 5-08 d.6 0622-05 analogia ST1-5.17	Dostawa i montaż masztu odgromowego z podstawą betonową wysokości 1,0 m. Maszt wolno stojący wykonany z aluminium+ akcesoria.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 5-08 d.6 0401-06 ST1-5.17	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.000	
				RAZEM	6.000
127	KNR 5-08 d.6 0403-02 ST1-5.17	Dostawa i mocowanie na gotowym podłożu obudowy do zacisku probierczego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
128	KNR 5-08 d.6 0619-06 ST1-5.17	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
129	KNR 5-08 d.6 0101-10 ST1-5.17	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
130	KNR 5-08 d.6 0110-04 ST1-5.17	Rury winidurkowe typu SV 50 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
131	KNR 5-08 d.6 0601-12 analogiaST 1-5.17	Dostawa i montaż wsporników przelotowych	szt.		
		180	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
132	KNR 5-08 d.6 0601-02 analogia ST1-5.17	Montaż wsporników dystansowych	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
133	KNR 5-08 d.6 0601-02 analogia ST1-5.17	Montaż wsporników naciągowych bocznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
134	KNR 5-08 d.6 0601-02 analogia ST1-5.17	Montaż wsporników naprężnych kabląkowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
135	KNR 5-08 d.6 0619-01 ST1-5.17	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR 5-08 d.6 0618-01 ST1-5.17	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
137	KNR 5-08 d.6 0617-05 ST1-5.17	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
138	KNR 5-08 d.6 0206-02 ST1-5.17	Ułożenie w budynku przewodu LgY-żo 6mm ² jako przewód uziemiający	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
139	KNR 5-08 d.6 0206-03 ST1-5.17	Ułożenie w budynku przewodu LgY-żo 16mm ² jako przewód uziemiający	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
140	KNR 5-08 d.6 0812-04 ST1-5.5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
141	KNP 18 d.6 1346-01.01 ST1-6.2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego ochronnego	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
7 Demontaże (Kod CPV 45310000-3, 45311200-2, 45311100-1)					
142	KNNR 9 d.7 0201-06 ST1-5.2	Demontaż tablic rozdzielczych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 9 d.7 0501-06 ST1-5.2	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
144	KNNR 9 d.7 0402-05 ST1-5.2	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
145	KNNR 9 d.7 0401-07 ST1-5.2	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
146	KNNR 9 d.7 0304-04 ST1-5.2	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000