

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W NOWEJ WSI MALBORSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : Nowa Wieś Malborska, gm. Malbork ul. Moniuszki 24
INWESTOR : Gmina MALBORK
ADRES INWESTORA : ul. Ceglana 7, 82-200 Malbork
: BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH
: 82-200 Malbork, ul. Chrobrego 27
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 28 maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28 maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SZKOŁA PODSTAWOWA W NOWEJ WSI MALBORSKIEJ			
1.1		ZASILANIE			
1.1.1	KNNR 5 0401-01 analogia	Układ pomiarowy PÓŁPOŚREDNI W/G STANDARDÓW ENERGA	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.1.2	KNNR 5 0401-01 analogia	Wyłącznik Główny z wyzwalaczem wzrostowo napięciowym 125 3P + 4xRBK-00 +obudowa ZK-3/240 z fundamentem	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.1.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 C4A	szt		
		1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.2		WLZ			
1.2.1		OD PRZYŁĄCZA DO SZAFKI POMIAROWEJ ORAZ OD SZAFKI POMIAROWEJ DO WYŁ. GŁÓWNEGO- LGY 50 mm2			
1.2.1	KNNR 5 .1 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		2*13.00	szt.	26.0000	
				RAZEM	26.0000
1.2.1	KNR 5-08 .2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		13.00	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.2.1	KNNR 5 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		13.00	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.2.1	KNNR 5 .4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		13.00*5.0	m	65.0000	
				RAZEM	65.0000
1.2.1	KNNR 5 .5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.2.1	KNNR 5 .6 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10.00	szt.żył	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.2.1	KNNR 5 .7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania.	szt.		
		1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.2.2		Z ZK-3/240 do istn. RG w budynku - LGY 5x25 mm2			
1.2.2	KNNR 5 .1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4.00	otw.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.2.2	KNNR 5 .2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		2*23.00	szt.	46.0000	
				RAZEM	46.0000
1.2.2	KNR 5-08 .3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		23.00	m	23.0000	
				RAZEM	23.0000
1.2.2	KNNR 5 .4 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		23.00	m	23.0000	
				RAZEM	23.0000
1.2.2	KNNR 5 .5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		23.00*5.0	m	115.0000	
				RAZEM	115.0000
1.2.2	KNNR 5 .6 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.2	KNNR 5 .7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.00	szt.żył szt.żył	 10.0000	 10.0000
				RAZEM	10.0000
1.2.2	KNNR 5 .8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.2.3		Z ZK-3/240 do proj. TE-01 w budynku - LGY 5x25 mm2			
1.2.3	KNNR 5 .1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2.00	otw. otw.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	2.0000
1.2.3	KNNR 5 .2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2*45.00	szt. szt.	 90.0000	 90.0000
				RAZEM	90.0000
1.2.3	KNR 5-08 .3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 13.00	m m	 13.0000	 13.0000
				RAZEM	13.0000
1.2.3	KNNR 5 .4 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 13.00	m m	 13.0000	 13.0000
				RAZEM	13.0000
1.2.3	KNNR 5 .5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 13.00*5.0	m m	 65.0000	 65.0000
				RAZEM	65.0000
1.2.3	KNNR 5 .6 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10.00	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
				RAZEM	10.0000
1.2.3	KNNR 5 .7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.00	szt.żył szt.żył	 10.0000	 10.0000
				RAZEM	10.0000
1.2.3	KNNR 5 .8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.2.4		Z ZK-3/240 do proj. TE-02 w budynku - LGY 5x25 mm2			
1.2.4	KNNR 5 .1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3.00	otw. otw.	 3.0000	 3.0000
				RAZEM	3.0000
1.2.4	KNNR 5 .2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2*44.00	szt. szt.	 88.0000	 88.0000
				RAZEM	88.0000
1.2.4	KNR 5-08 .3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 44.00	m m	 44.0000	 44.0000
				RAZEM	44.0000
1.2.4	KNNR 5 .4 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 44.00	m m	 44.0000	 44.0000
				RAZEM	44.0000
1.2.4	KNNR 5 .5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 44.00*5.0	m m	 220.0000	 220.0000
				RAZEM	220.0000
1.2.4	KNNR 5 .6 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10.00	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
				RAZEM	10.0000
1.2.4	KNNR 5 .7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.00	szt.żył szt.żył	 10.0000	 10.0000
				RAZEM	10.0000
1.2.4	KNNR 5 .8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.5		Z ZK-3/240 do proj. TE-03 w budynku - LGY 5x25 mm2		RAZEM	1.0000
1.2.5	KNNR 5 .1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 5.00	otw. otw.	 5.0000	 5.0000
1.2.5	KNNR 5 .2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2*57.00	szt. szt.	 114.0000	 114.0000
1.2.5	KNR 5-08 .3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 57.00	m m	 57.0000	 57.0000
1.2.5	KNNR 5 .4 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 57.00	m m	 57.0000	 57.0000
1.2.5	KNNR 5 .5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 57.00*5.0	m m	 285.0000	 285.0000
1.2.5	KNNR 5 .6 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10.00	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
1.2.5	KNNR 5 .7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.00	szt.żył szt.żył	 10.0000	 10.0000
1.2.5	KNNR 5 .8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
1.2.6		Z TE-03 do TE-C.O. na parterze - LGY 5x10mm2		RAZEM	1.0000
1.2.6	KNNR 5 .1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1.00	otw. otw.	 1.0000	 1.0000
1.2.6	KNNR 5 .2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2*9.00	szt. szt.	 18.0000	 18.0000
1.2.6	KNR 5-08 .3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 9.00	m m	 9.0000	 9.0000
1.2.6	KNNR 5 .4 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 9.00	m m	 9.0000	 9.0000
1.2.6	KNNR 5 .5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 22	m m	 22.0000	 22.0000
1.2.6	KNNR 5 .6 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10.00	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
1.2.6	KNNR 5 .7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10.00	szt.żył szt.żył	 10.0000	 10.0000
1.2.6	KNNR 5 .8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
1.3		WYŁ. PPOŻ		RAZEM	1.0000
1.3.1	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe metalowe E90 z pokrywą z osprzętem mocującym, 72.00	m m	 72.0000	 72.0000
				RAZEM	72.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - HDGs 2x1,5 72.00	m m	 72.0000	 72.0000
				RAZEM	72.0000
1.3.3	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 150·kg - Główny wyłącznik prądu WPP. 3.00	szt. szt.	 3.0000	 3.0000
				RAZEM	3.0000
1.4		TABLICE ROZDZIELCZE			
1.4.1		Tablica rozdzielcza TE-01			
1.4.1	KNR 4-01 .1 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.4	m ² m ²	 0.4000	 0.4000
				RAZEM	0.4000
1.4.1	KNR 5-08 .2 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - (RWN - 72 mod) 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .3 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 3(4) bieg. 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 3.00	szt. szt.	 3.0000	 3.0000
				RAZEM	3.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .6 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik oświetlenia 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B6A 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR 5-14 .8 0504-07 analogia	Montaż rozłącznika R 303/3x25/gF 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR 5-14 .9 0504-07 analogia	Ochronniki przepięciowe typ 1 (B+C) 4.00	szt. szt.	 4.0000	 4.0000
				RAZEM	4.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .10 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A 4.00	szt. szt.	 4.0000	 4.0000
				RAZEM	4.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .11 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .12 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B20A 1.00	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
				RAZEM	1.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .13 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 12.00	szt. szt.	 12.0000	 12.0000
				RAZEM	12.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .14 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 2.00	szt. szt.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	2.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 .15 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 2.00	szt. szt.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	2.0000
1.4.1	KNR 5-08 .16 0709-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - okablowanie aparatów 6.00	m m	 6.0000	 6.0000
				RAZEM	6.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.1	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
.17	1209-01	13.00	prób.	13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.4.2		Tablica rozdzielcza TE-02			
1.4.2	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
.1	0330-08	0.2	m ²	0.2000	
				RAZEM	0.2000
1.4.2	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - (RWN - 36 mod)	szt.		
.2	0404-02	1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 3(4) bieg.	szt		
.3	0407-04	1.00	szt	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna	szt		
.4	0407-01	3.00	szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B6A	szt		
.5	0407-01	1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.2	KNR 5-14	Montaż rozłącznika R 303/3x25/gF	szt.		
.6	0504-07	1.00	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.2	KNR 5-14	Ochronniki przepięciowe typ 1 (B+C)	szt.		
.7	0504-07	4.00	szt.	4.0000	
	analogia			RAZEM	4.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A	szt		
.8	0407-01	3.00	szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt		
.9	0407-02	5.00	szt	5.0000	
				RAZEM	5.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt		
.10	0408-03	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.2	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
.11	0408-02	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.2	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - okablowanie aparatów	m		
.12	0709-01	4.00	m	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.4.2	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
.13	1209-01	5.00	prób.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
1.4.3		Tablica rozdzielcza TE-03			
1.4.3	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
.1	0330-08	0.6	m ²	0.6000	
				RAZEM	0.6000
1.4.3	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - (RWN - 96 mod)	szt.		
.2	0404-02	1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 3(4) bieg.	szt		
.3	0407-04	1.00	szt	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna	szt		
.4	0407-01	3.00	szt	3.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B6A	szt	RAZEM	3.0000
.5	0407-01	1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.3	KNR 5-14	Montaż rozłącznika R 303/3x25/gF	szt.		
.6	0504-07	1.00	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.3	KNR 5-14	Ochronniki przepięciowe typ 1 (B+C)	szt.		
.7	0504-07	4.00	szt.	4.0000	
	analogia			RAZEM	4.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A	szt		
.8	0407-01	6.00	szt	6.0000	
				RAZEM	6.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt		
.9	0407-02	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B20A	szt		
.10	0407-01	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt		
.11	0407-02	13.00	szt	13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt		
.12	0408-03	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.3	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
.13	0408-02	2.00	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.3	KNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - okablowanie aparatów	m		
.14	0709-01	9.00	m	9.0000	
				RAZEM	9.0000
1.4.3	KNR-W 4-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
.15	1209-01	15.00	prób.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
1.4.4		Tablica rozdzielcza TE-C.O			
1.4.4	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
.1	0330-08	0.1	m ²	0.1000	
				RAZEM	0.1000
1.4.4	KNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - T-CO (natynkowa modułowa - 12 mod)	szt.		
.2	0404-02	1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 3(4) bieg.	szt		
.3	0407-04	1.00	szt	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna	szt		
.4	0407-01	3.00	szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.4.4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B6A	szt		
.5	0407-01	1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR 5-14	Montaż rozłącznika R 303/3x25/gF	szt.		
.6	0504-07	1.00	szt.	1.0000	
	analogia			RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR 5-14	Ochronniki przepięciowe typ 1 (B+C)	szt.		
.7	0504-07				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 .8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A 1.00	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 .9 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 1.00	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 .10 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B 20A 1.00	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 .11 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 2.00	szt.		
			szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 .12 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 2.00	szt.		
			szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.4	KNNR 5 .13 0709-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - okablowanie aparatów 2.0	m		
			m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.4	KNR-W 4-03 .14 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 2.00	prób.		
			prób.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.5		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY - GNIAZDA, ŁĄCZNIKI			
1.5.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 204.00	szt.		
			szt.	204.0000	
				RAZEM	204.0000
1.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 158.00	szt.		
			szt.	158.0000	
				RAZEM	158.0000
1.5.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 46.00	szt.		
			szt.	46.0000	
				RAZEM	46.0000
1.5.4	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2x230V IP 20 - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 75.00	szt.		
			szt.	75.0000	
				RAZEM	75.0000
1.5.5	KNNR 5 0308-05	Gniazdo 1x230V IP 44 - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 12.00	szt.		
			szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
1.5.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 p/t 24.00	szt.		
			szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
1.5.7	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy IP20 p/t 14.00	szt.		
			szt.	14.0000	
				RAZEM	14.0000
1.5.8	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t 22.00	szt.		
			szt.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
1.5.9	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t 22.00	szt.		
			szt.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
1.5.1	KNNR 5 0 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy IP20 p/t 3.00	szt.		
			szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.6		OKABLOWANIE			
1.6.1	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) ułożony w tynku - gniazda ogólne 1700.00	m		
			m	1700.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1700.0000
1.6.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - oświetlenie 2300.00	m m	 2300.0000	
				RAZEM	2300.0000
1.6.3	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - łączniki 300.00	m m	 300.0000	
				RAZEM	300.0000
1.6.4	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - centrala wentylacyjna, urządzenia wentylacji zasilanie urządzeń elektrycznych grzewczych 350.00	m m	 350.0000	
				RAZEM	350.0000
1.6.5	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 100	m m	 100.0000	
				RAZEM	100.0000
1.6.6	KNR 5-08 0111-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-20-mm 100.00	m m	 100.0000	
				RAZEM	100.0000
1.6.7	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - łączniki 150.00	m m	 150.0000	
				RAZEM	150.0000
1.6.8	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm 62	m m	 62.0000	
				RAZEM	62.0000
1.6.9	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm 18	m m	 18.0000	
				RAZEM	18.0000
1.6.1	KNR 5-08 0702-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych osadzanych w gotowych otworach z zabetonowaniem do 1kg na ścianie (2 mocowania) 70	szt. szt.	 70.0000	
				RAZEM	70.0000
1.7		INSTALACJA UZIEMIENIA FUNDAMENTOWEGO, ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.			
1.7.1		Wykonanie uziomu otokowego			
1.7.1	KNR 5 .1 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 180	m m	 180.0000	
				RAZEM	180.0000
1.7.1	KNR 5-08 .2 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 15.00	szt. szt.	 15.0000	
				RAZEM	15.0000
1.7.1	KNR 5-08 .3 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2 - "wąsy" do złączy kontrolnych 45.00	m m	 45.0000	
				RAZEM	45.0000
1.7.2		Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20, szerokość do 40mm umieszczone w obudowie 150x150x50			
1.7.2	KNR 5 .1 0404-05	Montaż osłony złącza kontrolnego 8.00	szt. szt.	 8.0000	
				RAZEM	8.0000
1.7.2	KNR 5 .2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 13.00	szt. szt.	 13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.7.3		Złącze krzyżowe			
1.7.3	KNR 5-08 .1 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 8	szt. szt.	 8.0000	
				RAZEM	8.0000
1.7.4		Montaż zwodów dachowych poziomych.			
1.7.4	KNR 5-08 .1 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 320	szt. szt.	 320.0000	
				RAZEM	320.0000
1.7.4	KNR 5-08 .2 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym blachą 350	m m	 350.0000	
				RAZEM	350.0000
1.7.5		Montaż przewodów odprowadzających pionowych.			

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1.7.5	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M12 w ścianie	szt.		
.1	1201-05				
	analogia	120.00	szt.	120.0000	
				RAZEM	120.0000
1.7.5	KNR 5-08	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-28-mm	m		
.2	0110-02		m	120.0000	
		120.00		RAZEM	120.0000
1.7.5	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	m		
.3	0607-02		m	120.0000	
		120.00		RAZEM	120.0000
1.7.6		Połączenia wyrównawcze			
1.7.6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - LgY 6 mm ²	m		
.1	0207-02		m	150.0000	
		150.00		RAZEM	150.0000
1.7.6	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - Główna szyna wyrównawcza - GSW	szt.		
.2	0403-01		szt.	1.0000	
		1		RAZEM	1.0000
1.7.6	KNR 5-08	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - MSW	szt.		
.3	0403-01		szt.	5.0000	
		5.00		RAZEM	5.0000
1.7.6	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
.4	0620-01		szt.	15.0000	
		15		RAZEM	15.0000
1.8		OŚWIETLЕНИЕ ZEWNĘTRZNE			
1.8.1		Budowa linii kablowej nn - 0,4 kV - YKXS 3x10 mm².			
1.8.1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
.1	0701-04		m ³	56.9600	
		178.00*0.8*0.4		RAZEM	56.9600
1.8.1	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
.2	0706-01		m	356.0000	
		178.00*2.0		RAZEM	356.0000
1.8.1	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
.3	0702-04		m ³	42.7200	
		178.00*0.6*0.4		RAZEM	42.7200
1.8.1	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
.4	0408-03		m ³	28.4800	
		178.00*0.4*0.4		RAZEM	28.4800
1.8.1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - rura osłonowa karbowana , niebieska fi 50	m		
.5	0303-02		m	178.0000	
		178.00		RAZEM	178.0000
1.8.1	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
.6	0713-02		m	178.0000	
		178.00		RAZEM	178.0000
1.8.1	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - podejście do słupa, w budynku	m		
.7	0709-02		m	15.0000	
		15.00		RAZEM	15.0000
1.8.1	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
.8	0726-05		szt.	63.0000	
		63.00		RAZEM	63.0000
1.8.1	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
.9	1203-04		szt.żył	63.0000	
		63.00		RAZEM	63.0000
1.8.1	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
.10	1302-03		odc.	11.0000	
		11.00		RAZEM	11.0000
1.8.2		Montaż słupów oświetleniowych.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.8.2	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wyko-	szt.		
.1	0411-03	pie do 0.4 m3 pod słup			
	analogia				
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.8.2	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
.2	1001-01				
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.8.2	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osło-	kpl.prz		
.3	1003-02	nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	ew.		
		11.00	kpl.prz	11.0000	
			ew.		
				RAZEM	11.0000
1.8.2	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów	szt.		
.4	0906-02	izolowanych			
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.8.2	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
.5	1004-01				
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.8.3		oświetlenie elewacyjne			
1.8.3	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji	szt.		
.1	1004-01				
		3.00	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.8.3	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub	szt.		
.2	0813-01	bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)			
		9.00	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
1.8.3	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-	szt.		
.3	0301-12	mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym			
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.8.3	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze prostokątne IP 65	szt.		
.4	0302-01				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.8.3	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
.5	1201-01				
		2*110.00	szt.	220.0000	
				RAZEM	220.0000
1.8.3	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
.6	0101-03	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu			
		z cegły	m	110.0000	
		110.00		RAZEM	110.0000
1.8.3	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
.7	0101-08	innym niż beton			
	analogia		m	110.0000	
		110.00		RAZEM	110.0000
1.8.3	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
.8	0713-02	mkniętych			
		110.00	m	110.0000	
				RAZEM	110.0000
1.8.3	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na	szt.		
.9	0726-02	napiecie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
1.8.3	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski	szt.żył		
.10	1203-05	lub bolce			
		9.00	szt.żył	9.0000	
				RAZEM	9.0000
1.8.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania.	szt.		
.11	1304-05				
		1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.9		POMIARY			
1.9.1	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1301-01				
		85.00	pomiar	85.0000	
				RAZEM	85.0000
1.9.2	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1301-02				
		4	pomiar	4.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
1.9.3	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 308	punkt punkt	RAZEM 308.0000	4.0000 308.0000
2		OPRAWY OŚWIETLIENIOWE			
2.1		OPRAWY OŚWIETLIENIOWE			
2.1.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 17	kpl. kpl.	17.0000 RAZEM	17.0000
2.1.2	KNR 5-08 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - oprawa typu EZAR EC2 PV1 OPAL 37 W 3800 lm 840 17	szt. szt.	17.0000 RAZEM	17.0000
2.1.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 21	kpl. kpl.	21.0000 RAZEM	21.0000
2.1.4	KNR 5-08 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - oprawa typu EZAR EC2 SFD OPAL 37 W 3800 lm 840 21	szt. szt.	21.0000 RAZEM	21.0000
2.1.5	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 30	kpl. kpl.	30.0000 RAZEM	30.0000
2.1.6	KNR 5-08 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - oprawa typu DE-CLAN IIISFD32 W3500lm 840 30	szt. szt.	30.0000 RAZEM	30.0000
2.1.7	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 29	kpl. kpl.	29.0000 RAZEM	29.0000
2.1.8	KNR 5-08 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - PLAST B M.609 25W 2300lm 840 29	szt. szt.	29.0000 RAZEM	29.0000
2.1.9	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 8	kpl. kpl.	8.0000 RAZEM	8.0000
2.1.1	KNR 5-08 0 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - oprawa typu EZAR EC2 PV1 OPAL 37 W 3800 lm 840 17	szt. szt.	17.0000 RAZEM	17.0000
2.1.1	KNR 5-08 1 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 5	kpl. kpl.	5.0000 RAZEM	5.0000
2.1.1	KNR 5-08 2 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - COMIR B L 33 W 4200 lm 840 5	szt. szt.	5.0000 RAZEM	5.0000
2.1.1	KNR 5-08 3 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 6	kpl. kpl.	6.0000 RAZEM	6.0000
2.1.1	KNR 5-08 4 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - iTECH M2 1 HAT - AW1 6	szt. szt.	6.0000 RAZEM	6.0000
2.1.1	KNR 5-08 5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 6	kpl. kpl.	6.0000 RAZEM	6.0000
2.1.1	KNR 5-08 6 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC R M2 1 HAT - AW2 6	szt. szt.	6.0000 RAZEM	6.0000
2.1.1	KNR 5-08 7 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 7	kpl. kpl.	7.0000 RAZEM	7.0000
2.1.1	KNR 5-08 8 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC R M5 1 HAT - AW3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
2.1.1	KNR 5-08 9 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
2.1.2	KNR 5-08 0 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC C C1 1 HAT - AW2	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
2.1.2	KNR 5-08 1 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		9	kpl.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
2.1.2	KNR 5-08 2 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC S M1 M 1 HAT - "pikt" - EW1	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
2.1.2	KNR 5-08 3 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
2.1.2	KNR 5-08 4 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC G E1B M 1HAT "pikt" EW2	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
2.1.2	KNR 5-08 5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		7	kpl.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
2.1.2	KNR 5-08 6 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - ONTEC S W1 COLD NM 1HAT - EW3	szt.		
		7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000