

Przedmiar robót

Obiekt	Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.
Budowa	Budowa oświetlenia drogowego ul. Nadmorska m. Sarbinowo
Inwestor	Burmistrz Mielna ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno

Sporządził mgr inż. Grzegorz Pawłowski

Koszalin, XII - 2025 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		D-01.07.02	1. Roboty ziemne i układanie kabli oświetleniowych		
		D – 01.03.04	1.1. Rozbiórka nawierzchni		
1	KNR 2-31 0815/06		Rozebranie ręczne chodników z płytek chodnikowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej.	m2	11,00
2	KNR 2-31 0810/02		Rozebranie ręczne polbruki na podsypce cementowo-piaskowej.	m2	11,00
3	KNR 2-31 0802/05		Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	11,00
		D – 01.03.04	1.2. Naprawa nawierzchni		
4	KNR 2-31 0502/03		Naprawa chodników z płytek chodnikowych o wym. 35x35x5cm	m2	11,00
5	KNR 2-31 0501/04		Naprawa chodników z polbruki o wys.6 cm	m2	11,00
		D – 01.03.04	1.3. Wykonanie wykopów Kod CPV: 45231400-9		
6	KNR 2-01 0701.2/02		Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	852,00
7	KNR 2-01 0704.2/02		Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	852,00
8	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kat.III	m3	52,00
9	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku grubości 2x 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2)	m	852,0
10	KNR 5-10 0303/01		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 75mm	m	156,00
11	KNR 5-10 0306/01		Mechaniczne przepychanie pod drogami i wjazdami rur AROTA SRSg d=75mm	m	86,000
12	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	648,0
13	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	242,0
14	KNR 5-10 0118/02		Układanie w szafce, słupie lub stacji kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	108,0
		D – 01.03.04	1.4. Montaż osprzętu Kod CPV: 45231400-9		
15	KNR 5-10 0603/07		Odpięcie istniejących kabli energetycznych YAXS od słupów lub szafki	szt	3,00
16	KNR 5-10 0508/06		Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,00
17	KNR 5-10 0603/07		Zarobienie i podłączenie kabla na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5x35mm2	szt	58,00
18	KNNR 5 0726/05		Zarobienie i podłączenie kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1,00
		D – 01.03.04	1.5. Montaż uziemienia. Kod CPV: 45231400-9		
19	KNR 5-08 0608/07		Układanie uziemienia Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	911,00
20	KNR 5-08 0608/07		Układanie drutu stalowego o przekroju do d:6mm w rowach kablowych	m	81,00

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 5-08u2 0019/03		Montaż uzimów pograżalnych długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii II	szt	2,00
22	KNR 5-08 0813/03		Podłączenie uziemienia do słupów oświetleniowych i szafki	szt	28,00
		D – 01.03.04	1.6. Montaż szafek, uzbrojenie i modernizacja SO Kod CPV: 45231400-9		
23	KNR 5-15 0914/03		Demontaż istn. szafki oświetleniowej i fundamentu prefabrykowanego SO	szt.	1,00
24	KNR 5-15 0919/01		Montaż szafek na przygotowanym podłożu	szt.	1,00
			1.7. Montaż słupów oświetleniowych i opraw		
25	KNR 2-01 0707/02		Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów oświetleniowych parkowych,gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu III	m3	27,00
26	KNR 5-12 0307/01		Zabezpieczenie podziemnej części słupa (fundamentu)	m2	27,00
27	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, h=6,0m z wys. 0,5-1,0m w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym.	szt	4,00
28	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym.	szt	23,00
29	KNNR 5 1003/01		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.przew.	297,00
30	KNR 5-10 1001/04		Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie.	szt	27,00
31	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy typu LED 48W DW	szt	24,00
32	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy przejść dla pieszych typu LED 48W P2	szt	4,00
33	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw z system ostrzegawczym koloru pomarańczowego	szt	4,00
			1.8. Prace pomiarowe pomontażowe		
34	KNP 18-13 1327/02		Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	27,0
35	KNP 18-13 1346/04		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania, za pierwszy pomiar	szt	1,0
36	KNP 18-13 1346/05		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - dopłata za każdy następny pomiar zerowania.	szt	27,0
37	KNP 18-13 1346/01		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia.	szt	1,0
38	KNP 18-13 1346/02		Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze	szt	27,0
39	KNNR 5 1304/05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
40	KNNR 5 1304/06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	27,00
41	KNR 13-21 0301/03		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	5,0
42	KNP 18 D13 1346/04		Sprawdzenie szybkiego wyłączania zasilania p/a	szt	1,00

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. Roboty ziemne i układanie kabli oświetleniowych Nr ST: D-01.07.02				
	1.1. Rozbiórka nawierzchni Nr ST: D – 01.03.04				
1	KNR 2-31 0815/06 Rozebranie ręczne chodników z płytek chodnikowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej.	m2	11,00		
2	KNR 2-31 0810/02 Rozebranie ręczne polbruku na podsypce cementowo-piaskowej.	m2	11,00		
3	KNR 2-31 0802/05 Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	11,00		
	1.2. Naprawa nawierzchni Nr ST: D – 01.03.04				
4	KNR 2-31 0502/03 Naprawa chodników z płytek chodnikowych o wym. 35x35x5cm	m2	11,00		
5	KNR 2-31 0501/04 Naprawa chodników z polbruku o wys.6 cm	m2	11,00		
	1.3. Wykonanie wykopów Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
6	KNR 2-01 0701.2/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	852,00		
7	KNR 2-01 0704.2/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	852,00		
8	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.III	m3	52,00		
9	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 2x 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2)	m	852,0		
10	KNR 5-10 0303/01 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 75mm	m	156,00		
11	KNR 5-10 0306/01 Mechaniczne przepychanie pod drogami i wjazdami rur AROTA SRSG d=75mm	m	86,000		
12	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	648,0		
13	KNR 5-10 0114/02 Układanie w rurach kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	242,0		
14	KNR 5-10 0118/02 Układanie w szafce, słupie lub stacji kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2)	m	108,0		
	1.4. Montaż osprzętu Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
15	KNR 5-10 0603/07 Odpięcie istniejących kabli energetycznych YAXS od słupów lub szafki	szt	3,00		
16	KNR 5-10 0508/06 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,00		
17	KNR 5-10 0603/07 Zarobienie i podłączenie kabla na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5x35mm2	szt	58,00		
18	KNR 5 0726/05 Zarobienie i podłączenie kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1,00		
	1.5. Montaż uziemienia. Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
19	KNR 5-08 0608/07 Układanie uziemienia Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	911,00		
20	KNR 5-08 0608/07 Układanie drutu stalowego o przekroju do d:6mm w rowach kablowych	m	81,00		
21	KNR 5-08u2 0019/03 Montaż uziomów pograżalnych długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii II	szt	2,00		
22	KNR 5-08 0813/03 Podłączenie uziemienia do słupów oświetleniowych i szafki	szt	28,00		
	1.6. Montaż szafek, uzbrojenie i modernizacja SO Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
23	KNR 5-15 0914/03 Demontaż istn. szafki oświetleniowej i fundamentu prefabrykowanego SO	szt.	1,00		
24	KNR 5-15 0919/01 Montaż szafek na przygotowanym podłożu	szt.	1,00		
	1.7. Montaż słupów oświetleniowych i opraw				
25	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów oświetleniowych parkowych,gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu III	m3	27,00		
26	KNR 5-12 0307/01 Zabezpieczenie podziemnej części słupa (fundamentu)	m2	27,00		
27	KNR 5-10 0709/01 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, h=6,0m z wys. 0,5-1,0m w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym.	szt	4,00		
28	KNR 5-10 0709/01 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym.	szt	23,00		
29	KNR 5 1003/01 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latań do 4 m bez wysięgnika	kpl.prze w.	297,00		
30	KNR 5-10 1001/04 Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie.	szt	27,00		
31	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy typu LED 48W DW	szt	24,00		

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
32	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy przejść dla pieszych typu LED 48W P2	szt	4,00		
33	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw z system ostrzegawczym koloru pomarańczowego	szt	4,00		
	1.8. Prace pomiarowe pomontażowe				
34	KNP 18-13 1327/02 Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	27,0		
35	KNP 18-13 1346/04 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania, za pierwszy pomiar	szt	1,0		
36	KNP 18-13 1346/05 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - dopłata za każdy następny pomiar zerowania.	szt	27,0		
37	KNP 18-13 1346/01 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia.	szt	1,0		
38	KNP 18-13 1346/02 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze	szt	27,0		
39	KNNR 5 1304/05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
40	KNNR 5 1304/06 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	27,00		
41	KNR 13-21 0301/03 Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	5,0		
42	KNP 18 D13 1346/04 Sprawdzenie szybkiego wyłączania zasilania p/a	szt	1,00		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Roboty ziemne i układanie kabli oświetleniowych Nr ST: D-01.07.02				
	1.1. Rozbiórka nawierzchni Nr ST: D – 01.03.04				
1	KNR 2-31 0815/06 Rozebranie ręczne chodników z płytek chodnikowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej. 11,00 m2 R M				
2	KNR 2-31 0810/02 Rozebranie ręczne polbruku na podsypce cementowo-piaskowej. 11,00 m2 R M				
3	KNR 2-31 0802/05 Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm 11,00 m2 R				
	RAZEM Rozbiórka nawierzchni Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.2. Naprawa nawierzchni Nr ST: D – 01.03.04				
4	KNR 2-31 0502/03 Naprawa chodników z płytek chodnikowych o wym. 35x35x5cm 11,00 m2 R M				
5	KNR 2-31 0501/04 Naprawa chodników z polbruku o wys.6 cm 11,00 m2 R M				
	RAZEM Naprawa nawierzchni Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.3. Wykonanie wykopów Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
6	KNR 2-01 0701.2/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III 852,00 m R				
7	KNR 2-01 0704.2/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III 852,00 m R				
8	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.III 52,00 m3 R S				
9	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 2x 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2) 852,0 m R M S				
10	KNR 5-10 0303/01 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 75mm 156,00 m R M S				
11	KNR 5-10 0306/01 Mechaniczne przepychanie pod drogami i wjazdami rur AROTA SRSg d=75mm				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	86,000 m R M S				
12	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2) 648,0 m R M S				
13	KNR 5-10 0114/02 Układanie w rurach kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2) 242,0 m R M S				
14	KNR 5-10 0118/02 Układanie w szafce, słupie lub stacji kabli wielożyłowych (YAKXS 5x35mm2) 108,0 m R M S				
	RAZEM Wykonanie wykopów Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.4. Montaż osprzętu Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
15	KNR 5-10 0603/07 Odpięcie istniejących kabli energetycznych YAXS od słupów lub szafki 3,00 szt R M				
16	KNR 5-10 0508/06 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2,00 szt R M S				
17	KNR 5-10 0603/07 Zarobienie i podłączenie kabla na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5x35mm2 58,00 szt R M				
18	KNR 5 0726/05 Zarobienie i podłączenie kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1,00 szt R M				
	RAZEM Montaż osprzętu Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.5. Montaż uziemienia. Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
19	KNR 5-08 0608/07 Układanie uziemienia Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych 911,00 m R M S				
20	KNR 5-08 0608/07 Układanie drutu stalowego o przekroju do d:6mm w rowach kablowych 81,00 m R				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	M S				
21	KNR 5-08u2 0019/03 Montaż uziomów pograżalnych długości 4,5m ze stali profilowanej miedzianej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii II 2,00 szt R M S				
22	KNR 5-08 0813/03 Podłączenie uziemienia do słupów oświetleniowych i szafki 28,00 szt R M				
	RAZEM Montaż uziemienia. Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.6. Montaż szafek, uzbrojenie i modernizacja SO Nr ST: D – 01.03.04 Kod CPV: 45231400-9				
23	KNR 5-15 0914/03 Demontaż istn. szafki oświetleniowej i fundamentu prefabrykowanego SO 1,00 szt. R M S				
24	KNR 5-15 0919/01 Montaż szafek na przygotowanym podłożu 1,00 szt. R M S				
	RAZEM Montaż szafek, uzbrojenie i modernizacja SO Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.7. Montaż słupów oświetleniowych i opraw				
25	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów oświetleniowych parkowych, gł. wykopu do 1.5m, kat. gruntu III 27,00 m3 R				
26	KNR 5-12 0307/01 Zabezpieczenie podziemnej części słupa (fundamentu) 27,00 m2 R M S				
27	KNR 5-10 0709/01 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, h=6,0m z wys. 0,5-1,0m w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym. 4,00 szt R M S				
28	KNR 5-10 0709/01 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych z fundamentami, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-II wg projektu technicznego, zabezpieczenie elastomerem poliuretanowym. 23,00 szt R M S				
29	KNR 5 1003/01 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 297,00 kpl.przew. R M				
30	KNR 5-10 1001/04 Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie. 27,00 szt R M				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	S				
31	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy typu LED 48W DW 24,00 szt R M S				
32	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy przejść dla pieszych typu LED 48W P2 4,00 szt R M S				
33	KNR 5-10 1005/07 Montaż opraw z system ostrzegawczym koloru pomarańczowego 4,00 szt R M S				
	RAZEM Montaż słupów oświetleniowych i opraw Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	1.8. Prace pomiarowe pomontażowe				
34	KNP 18-13 1327/02 Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa 27,0 odc/kabla R				
35	KNP 18-13 1346/04 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania, za pierwszy pomiar 1,0 szt R				
36	KNP 18-13 1346/05 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - dopłata za każdy następny pomiar zerowania. 27,0 szt R				
37	KNP 18-13 1346/01 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia. 1,0 szt R				
38	KNP 18-13 1346/02 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze 27,0 szt R				
39	KNNR 5 1304/05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1,00 szt. R				
40	KNNR 5 1304/06 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 27,00 szt. R				
41	KNR 13-21 0301/03 Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 5,0 kpl/pom R				
42	KNP 18 D13 1346/04 Sprawdzenie szybkiego wyłączania zasilania p/a 1,00 szt R				
	RAZEM Prace pomiarowe pomontażowe Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Branża elektryczna -oświetlenie drogowe.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	kg	719,69		
2	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	19,63		
3	Cement portlandzki 35	t	0,48		
4	Drut stalowy miękki FeZn 8mm	mb	89,10		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	272,16		
6	Grot stalowy	szt	2,00		
7	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 5x35mm2	m	1.037,92		
8	Opaski kablowe OKi	szt	152,56		
9	Oprawy oświetleniowe LED 48W DW wg obliczeń technicznych lub równoważna	kpl.	24,00		
10	Oprawy oświetleniowe LED 48W P2 wg obliczeń technicznych lub równoważna	kpl.	4,00		
11	Piasek	m3	98,64		
12	Przewód YDYżo 3x2,5 mm2	m	2.079,00		
13	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	18,63		
14	Rury Arota DVK 75mm	m	162,24		
15	Rury na przecisk AROT SRSG 75mm	m	86,00		
16	Słup oświetleniowy drogowy aluminiowy anodowany h=8,0 m 2 x wysięgnik 1,5m kąt 90 st. + fundament betonowy zamówiony w komplecie	kpl.	1,00		
17	Słup oświetleniowy drogowy aluminiowy anodowany h=8,0 m wysięgnik 1,0m + fundament betonowy zamówiony w komplecie	kpl.	22,00		
18	Słup oświetleniowy przejście dla pieszych aluminiowy h=6,0 m, wysięgnik pojedynczy 1,0m	kpl.	4,00		
19	System ostrzegawczy koloru pomarańczowego MO100 2 szt. + zasilacz hermetyczny dopuszkowy IP67 15W	kpl.	4,00		
20	Szafka oświetleniowa ze sterowaniem SO-311 wyposażona wg. schematu	szt	1,00		
21	Uchwyt krzyżowy uziomowy	szt	2,00		
22	Uziom stalowy miedziowany długości 1,5m	szt	6,00		
23	Zestawy montażowe do muf na kablach 4-żyłowych JLP - CX 25-35	kpl	2,00		
24	Złącza oświetl. zew. słup. IZK 1-bezpiecz. BiWts 4A lub TB2	kpl	27,00		
25	Złączka prętów	szt	4,00		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				