

Przedmiar robót

branża elektryczna

Obiekt Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Elku dla rozwoju turystyki - budynek Obsługi Zaplecza Lodowiska
Kod CPV 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Budowa Elk, dz. nr 211, 794/33
Inwestor MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W ELKU
ul. Piłsudskiego 29
19-300 Elk

Sporządził mgr inż. Rafał Tabin

Tabin Rafal

Suwałki październik 2008 r.

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Ełku dla rozwoju turystyki - zasilanie obiektów i oświetlenie terenu cz. II

Kosztyorys obejmuje wykonanie następujących robót:

-demontaż słupów oświetlenia zewnętrzznego

-budowa linii kablowej kablem YKY 5x25 - zasilającej budynek obsługi lodowiska

-budowa linii kablowej kablem 4xYKY 1x240+YKY 1x120 - zasilającej złącze kablowe zasilające urządzenie technologiczne boiska

-montaż złącza kablowego ZK-1

-montaż słupów oświetlenia parkowego na fundamentach prefabrykowanych

-montaż projektorów na szkieletach oświetleniowych

			2. Budowa linii kablowej YKY 5x25mm ² zasilającej ROL Kod CPV: 4531400-9		
15	KNR 2-01 0702.2/02	SST/E/1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w granicach kategorii III-IV	m	142,000
16	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	142,000
17	KNR 5-10 0303/01	SST/E/1	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	38,000
18	KNNR 5 0713/03	SST/E/1	Układanie kabli YKY 5x25 mm ² 0,6/1 kV o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	38,000
19	KNR 5-10 0103/03	SST/E/1	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5x25 mm ² 0,6/1 kV o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznioną, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	115,000
20	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	142,000

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Elku dla rozwoju turystyki - zasilanie obiektów i oświetlenie terenu cz. II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNNR 5 0702/02	SST/E/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm i szerokości 25cm	m3	11,360
22	KNNR 5 0702/05	SST/E/1	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m	m3	17,040
23	KNR 5-10 0603/08	SST/E/1	Obróbka na sucho kabli YKY 5x25 mm2 0,6/1 kV	szt	2,000
24	KNR 5-08 0812/06	SST/E/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm2 w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,000
25	KNR 4-03 1203/01	SST/E/1	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej	odc	1,000
26	KNR 4-03 1205/05	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
			3. Oświetlenie zewnętrzne terenu Kod CPV: 45231400-9		
			3.1. Demontaż oświetlenia		
27	KNNR 9 0901/07	SST/E/1	Demontaż słupa pojedynczego bez ustojów	szt	4,000
28	KNNR 9 0901/07	SST/E/1	Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii I-II	m	99,000
29	KNR 2-01 0702.2/02	SST/E/1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	8,000
30	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	8,000
31	KNR 5-10 0303/01	SST/E/1	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	3,000
32	KNNR 5 0713/03	SST/E/1	Układanie kabli YKY 5x25 mm2 0,6/1 kV o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3,000
33	KNR 5-10 0103/03	SST/E/1	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5x25 mm2 0,6/1 kV o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	10,000
34	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	8,000
35	KNNR 5 0702/02	SST/E/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm i szerokości 25cm	m3	0,640
36	KNNR 5 0702/05	SST/E/1	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m	m3	0,960
37	KNR 5-10 0603/08	SST/E/1	Obróbka na sucho kabli YKY 5x25 mm2 0,6/1 kV	szt	2,000
38	KNR 5-08 0812/06	SST/E/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm2 w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,000
39	KNR 4-03 1203/01	SST/E/1	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej	odc	1,000
40	KNR 4-03 1205/05	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
			3.2. Oświetlenie łodziśka		
41	KNR 2-01 0702.2/02	SST/E/1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	158,000

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Eku dla rozwoju turystyki - zasilanie obiektów i oświetlenie terenu cz. II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
42	KNMR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	158,000
43	KNR 5-10 0303/01	SST/E/1	Układanie w wykopie rur ociekanych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	75,000
44	KNMR 5 0713/02	SST/E/1	Układanie kabli YKYzo 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	75,000
45	KNR 5-10 0103/02	SST/E/1	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	121,000
46	KNMR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	158,000
47	KNMR 5 0702/02	SST/E/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm i szerokości 25cm	m ³	12,640
48	KNMR 5 0702/05	SST/E/1	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m	m ³	18,960
49	KNR 5-10 0604/06	SST/E/1	Obróbka na suchó kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm ²	szt	30,000
50	KNR 5-08 0812/06	SST/E/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ² w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	60,000
51	KNR 2-01 0708/06	SST/E/1	Wykopy mechaniczne (wraz z zasypaniem ręcznym) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębierniej - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii III	m ³	3,375
52	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych wgnikowych - złącza NTB-1	kpl	5,000
53	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych wgnikowych - złącza NTB-3	kpl	1,000
54	KNMR 5 1001/02	SST/E/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych pod naswietlacz o masie do 300kg - maszt M-100SE z głowicą GN na fundamencie prefabrykowanym F-160	kpl	6,000
55	KNMR 5 1004/02	SST/E/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Naswietlacz typu MVP506 HPI-TP 400W KA ST	kpl	6,000
56	KNMR 5 1003/01	SST/E/1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, tury ociekowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 10m - Przewód kablowy miedziany YKY 3x2,5mm ²	kpl	6,000
57	KNR 4-03 1203/01	SST/E/1	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej	ode	6,000
58	KNR 4-03 1205/05	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
59	KNR 4-03 1205/06	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	5,000
3.3. Oświetlenie boiska					
60	KNR 2-01 0702.2/02	SST/E/1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	156,000
61	KNMR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	156,000
62	KNR 5-10 0303/01	SST/E/1	Układanie w wykopie rur ociekanych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	54,000
63	KNMR 5 0713/02	SST/E/1	Układanie kabli YKYzo 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	54,000

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Ełku dla rozwoju turystyki - zasilanie obiektów i oświetlenie terenu cz. II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNR 5-10 0103/02	SST/E/1	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	130,000
65	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	156,000
66	KNNR 5 0702/02	SST/E/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm i szerokości 25cm	m ³	12,480
67	KNNR 5 0702/05	SST/E/1	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m	m ³	18,720
68	KNR 5-10 0604/06	SST/E/1	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm ²	szt	20,000
69	KNR 5-08 0812/06	SST/E/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ² w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	40,000
70	KNR 2-01 0708/06	SST/E/1	Wykopy mechaniczne (wraz z zasypaniem piaskiem) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii III	m ³	2,250
71	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych wnękowych - złącza NTB-1	kpl	3,000
72	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych wnękowych - złącza NTB-3	kpl	1,000
73	KNNR 5 1001/02	SST/E/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych pod naswietlacz o masie do 300kg - maszt M-100SE z głowicą GN na fundamencie prefabrykowanym F-160	kpl	4,000
74	KNNR 5 1004/02	SST/E/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Naswietlacz typu MVP506 HPL-TP 400W KA ST	kpl	4,000
75	KNNR 5 1003/01	SST/E/1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w ślapy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości istniejącej bez wysięgnika do 10m - Przewód kablowy miedziany YKY 3x2,5mm ²	kpl	4,000
76	KNR 4-03 1203/01	SST/E/1	Badanie linii kablowej MN 5-żyłowej	odc	4,000
77	KNR 4-03 1205/05	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
78	KNR 4-03 1205/06	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	3,000
3.4. Oświetlenie parków i terenów					
79	KNR 2-01 0702.2/02	SST/E/1	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	512,000
80	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	512,000
81	KNR 5-10 0303/01	SST/E/1	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 75	m	115,000
82	KNNR 5 0713/02	SST/E/1	Układanie kabli YKYz 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	119,000
83	KNR 5-10 0103/02	SST/E/1	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5x10 mm ² 0,6/1kV o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm	m	486,000
84	KNNR 5 0706/01	SST/E/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	512,000
85	KNNR 5 0702/02	SST/E/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm i szerokości 25cm	m ³	40,960

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Elku dla rozwoju turystyki - zasilanie obiektów i oświetlenie terenu cz. II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
85	KNNR 5 0702/05	SST/E/1	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m.	m3	61,440
87	KNR 5-10 0604/06	SST/E/1	Obróbka na sucho kabli energetycznych niedziarnych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm ²	szt	140,000
88	KNR 5-08 0812/06	SST/E/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ² w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	280,000
89	KNR 2-01 0708/06	SST/E/1	Wykopy mechaniczne (wraz z zasypaniem piaskiem) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii III	m3	15,750
90	KNNR 5 1007/02	SST/E/1	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - Słupy oświetleniowe aluminiowe parkowe SAL-4,5/B60 anodowany w kolorze czarnym na fundamencie prefabrykowanym B-50	kpl	28,000
91	KNNR 5 1003/01	SST/E/1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4,5m - Przewód kablówkowy miedziany YDY-750V 3x1,5mm ²	kpl	28,000
92	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych węglowych - złącza NTB-1	kpl	25,000
93	KNR 5-10 1001/04	SST/E/1	Montaż tablic bezpiecznikowych węglowych - złącza NTB-3	kpl	3,000
94	KNNR 5 1004/01	SST/E/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetlenia zewnętrznego OPC1 MH-100W IP65 z kloszem Auris z daszkiem malowanym	kpl	28,000
95	KNR 4-03 1203/01	SST/E/1	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej	odc	28,000
96	KNR 4-03 1205/05	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
97	KNR 4-03 1205/06	SST/E/1	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	27,000
			4. Opłaty Kod CPV: 45132200-4		
98	Kalkulacja indywidualna	SST/E/1	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000
99	Kalkulacja indywidualna	SST/E/1	Opłata w ZEB SA za wyłączenie linii nn-0,4kV.	kpl	1,000

Kompleksowa modernizacja obiciótów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Elku dla rozwoju turystyki - budynek Obsługi Zaplecza Ludowego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Instalacje elektryczne Kod CPV: 45310000-3		
1	KNR 5-10 0303/01	SST/E	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 50	m	10
2	Kalkulacja indywidualna	SST/E	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej ROL wraz z wyposażeniem w/g rys. nr E-3	kpl	1
3	Kalkulacja indywidualna	SST/E	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej RB wraz z wyposażeniem w/g rys. nr E-4	kpl	1
4	KNNR 5 1209.2/05	SST/E	Przebijanie otworów długości do 1 cegły, średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	32
5	KNNR 5 1207/01	SST/E	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	561
6	KNNR 5 0102/05	SST/E	Rury winidurów karbowane (giętkie) o śr. do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	160
7	KNNR 5 0713/03	SST/E	Układanie kabli YKY 5x16 mm ² 0,6/1 kV o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	18
8	KNNR 5 0205/01	SST/E	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm ²	m	548
9	KNNR 5 0205/01	SST/E	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5mm ²	m	19
10	KNNR 5 0205/01	SST/E	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm ²	m	217
11	KNNR 5 0301/02	SST/E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	80
12	KNNR 5 0302/01	SST/E	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	51
13	KNNR 5 0302/06	SST/E	Montaż puszek instalacyjnych 4-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	25
14	KNNR 5 0308/05	SST/E	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych pojedynczo do 16A/2,5mm ²	szt	14
15	KNNR 5 0308/02	SST/E	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	12
16	KNNR 5 0307/01	SST/E	Montaż przycisku jednobiegunowego bryzgoszczelnego	szt	10
17	KNNR 5 0306/02	SST/E	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	7
18	KNNR 5 0306/03	SST/E	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	6
19	KNNR 5 0306/04	SST/E	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego	szt	2
20	KNNR 5-08 0514/07	SST/E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem TCS 260 2x35W/830 HFP C6 WH	kpl	6
21	KNNR 5-08 0514/01	SST/E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 1x40W końcowych - FWG200 2xPL-CZPI8W I WH	kpl	39
22	KNNR 5-08 0514/01	SST/E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 1x40W końcowych - TCW116 1xTL-D36W EI PI	kpl	7

Kompleksowa modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych przy MOSiR w Ełku dla rozwoju turystyki - budynek Obsługi Zaplecza Lodowiska

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR.5-08 0514/01	SST/E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłowodowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 1x40W końcowych - OKT 136 ELO	kpl	5
24	KNNR.5-08 0514/01	SST/E	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłowodowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 1x40W końcowych - CIRCLE 1x28W IPS4 (uderzeniocoodporna)	kpl	24
25	KNNR.5 0410/02	SST/E	Montaż wentylatorów ściennych	szt	6
26	KNNR.9W 0607/01	SST/E	Mocowanie szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) - GSW	szt	1
27	KNNR.5 0602/02	SST/E	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - Bednarka FeZn 25x4	m	23
28	KNNR.5 0602/02	SST/E	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - LY2o 6mm2	m	38
29	KNNR.5 0601/01	SST/E	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - drut stalowy ocynkowany 8	m	14
30	KNNR.5 0601/03	SST/E	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - drut stalowy ocynkowany 8	m	42
31	KNNR.5 0612/06	SST/E	Złącza rynnowe naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Złącza kontrolne, połączenie pręt-plaskownik 35x3 w puszcze PZO	szt	6
32	KNNR.5 1301/02	SST/E	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1
33	KNNR.5 1301/01	SST/E	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	26
34	KNNR.5 1305/01	SST/E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	9
35	KNNR.5 1305/02	SST/E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	26
36	KNNR.5 1304/01	SST/E	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	6