

---

**PRZEDMIAR ROBÓT - MODERNIZACJA OŚWIETLENIA  
PŁYTY GŁÓWNEJ STADIONU MIEJSKIEGO IM. ORŁA BIAŁEGO  
W LEGNICY POPRZECZ WYMIANĄ NA OŚWIETLENIE  
ENERGOOSZCZĘDNE**

**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oświetlenia płyty głównej Stadionu Miejskiego im. Orła Białego w Legnicy poprzez wymianę na oświetlenie energooszczędne  
ADRES INWESTYCJI : ul. Hetmańska 2; 59-220 Legnica, działka nr 422  
INWESTOR : Gmina Legnica – Ośrodek Sportu i Rekreacji w Legnicy  
ADRES INWESTORA : ul. Najświętszej Marii Panny 7 59-220 Legnica  
BRANŻA : elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 2025-03-17

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2025-03-17

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego				
1.1	Wymiana i montaż dodatkowych opraw				
1.2	Sterowanie oświetleniem				
1.3	Pozostałe: nadzory branżowe, geodezja powykonawcza				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja oświetlenia płyty głównej Stadionu Miejskiego im. Orła Białego w Legnicy poprzez wymianę na oświetlenie energooszczędne</b>						
1		45316100-6	CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
1.1		45316100-6	Wymiana i montaż dodatkowych opraw			
1	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR-W 9 1010-05	Wymiana projektorów oświetleniowych posadowionych na wieżach projektorowych Projektor oświetleniowy LED 1200W o parametrach określonych w projekcie wyposażony w zewnętrzny elektroniczny zasilacz z możliwością sterowania sygnałem DMX 40+60+40+60	kpl.   kpl.	   200,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
2	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR-W 9 0204-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - układów zapłonowych  poz.1	szt.  szt.	  200,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
3	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia Projektor oświetleniowy LED 1200W trybun o parametrach określonych w projekcie wyposażony w zewnętrzny elektroniczny zasilacz z możliwością sterowania sygnałem DMX 2*12+2*4	kpl.   kpl.	   32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
4	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P C 10A 6kA AC  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P C 25A 6kA AC z wyzwalaczem wzrostowym  poz.4	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem NKGs 5x1,5 mm2 FE180/PH90 0,6/1 kV 4*40,0	m  m	  160,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
7	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych NKGs 5x1,5 mm2 FE180/PH90 0,6/1 kV poz.11+poz.14	m  m	  150,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
8	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm2 Krotność = 2 2*poz.5	szt.   szt.	   4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa do kabli gładkościenna HDPE o średnicy 75 mm  30,0*2+40,0+30,0	m  m	  130,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
10	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x16 mm2 0,6/1 kV 2*190,0-poz.11	m  m	  300,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
11	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x16 mm2 0,6/1 kV 35,0+45,0	m  m	  80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
12	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 16-25 mm2 poz.5	szt.   szt.	   2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV 2*160,0-poz.14	m m	 250,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
14	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV 35,0+35,0	m m	 70,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
15	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm <sup>2</sup> poz.4	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x2,5 żo 0,6/1kV 2,5*poz.3	m m	 80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
17	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm <sup>2</sup> Krotność = 2 poz.3	szt. szt.	 32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
18	ST 01 d.1. pkt.5 1	wycena indywidualna	Nacelowanie (ustawienie) projektorów zgodnie z opisem w projekcie poz.1+poz.3	szt. szt.	 232,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>232,000</b>
19	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 8	kpl. pom. kpl. pom.	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
20	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku poz.1+poz.3-poz.19	kpl. pom. kpl. pom.	  224,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>224,000</b>
21	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy poz.12+poz.15	odc. odc.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
22	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNNR 5 1308-01 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego Sprawdzanie wyłącznika ppoż. poz.8	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
23	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km poz.1*0,0135+poz.2*0,005	t t	 3,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,700</b>
24	ST 01 d.1. pkt.5 1	KNR 5-13 0801-02	Utylizacja przewodów, opraw, osprzętu poz.23	t t	 3,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,700</b>
25	d.1. 1	KNR 2-02 r.16 z.s.z.5. 15 analogia	Czas pracy rusztowań grupy 3 - asekuracja linowa na wysokości z wykorzystaniem technik alpinistycznych (2 pracowników na konstrukcji hali + 1 pracownik do pomocy na ziemi) (poz.:1,3,6,10,13,16,18)			
26	ST 01 d.1. pkt.5 1	wycena indywidualna	Montaż i demontaż stanowisk alpinistycznych Krotność = 2 8	szt. szt.	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		45316100-6	<b>Sterowanie oświetleniem</b>			
27	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ A  poz.35	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA AC  poz.33	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
29	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5 mm2 450/750V 5,0*poz.27+2,5*poz.28+2,5*poz.33	m  m	  40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
30	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm2 Krotność = 2 3*poz.27+3*poz.28+3*poz.33	szt.  szt.	  36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
31	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.30	szt.żył  szt.żył	  36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
32	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz na szynę DIN z funkcją UPS  poz.33+poz.36	szt.  szt.	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
33	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka wewnętrzna do zabudowy aparatury zgodnie z projektem 4	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
34	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Termostat do szaf i obudów z kontrolą grzałki  poz.35	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Grzałka do szafy na szynę TH35  poz.33	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
36	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AL-01 0104-06 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej do 512 adresów Sterownik systemu DMX  1	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AL-01 0105-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/ wyjść Rozdzielacz sygnału DMX SPLITTER 5	szt.  szt.	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
38	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD Pulpit zdalny sterowania oświetleniem DMX 2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm  poz.41*0,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  105,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
40	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  poz.41*0,4*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 poz.42	m m	 175,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>175,000</b>
42	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa do kabli optotelekomunikacyjnych OPTO, HDPE, z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową, z linką do wciągania kabla - 40/3,7 mm 15,0*3+poz.9	m m	 175,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>175,000</b>
43	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.41*0,4*0,6	m³ m³	 42,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
44	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.40-poz.43	m³ m³	 14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
45	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 19 poz.44	m³ m³	 14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
46	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.41*0,6	m² m²	 105,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
47	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AT- 14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód DMX typu FTPw zewnętrzny żelowany kat. 5e 4x2x0,5 90,0+50,0-poz.48	m m	 130,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
48	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AT- 14 0102-08	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel miedziany Przewód DMX typu FTPw zewnętrzny żelowany kat. 5e 4x2x0,5 10,0	m m	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
49	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny Przewód DMX typu FTPw zewnętrzny żelowany kat. 5e 4x2x0,5 160,0+190,0+160,0	m m	 510,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>510,000</b>
50	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-06 0708-01 analogia	Montaż wtyków 1-zaciskowych na przewodach Terminator redukcji odbić od końców linii DMX 5-stykowy 120 Ohm 3	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
51	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-06 0710-02 analogia	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm Adapter XLR na RJ45 DMX 5-pinowy męski poz.52	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
52	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-06 0710-06 analogia	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm Złącze XLR 5-pin (wtyk męski) poz.50	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
53	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-06 0710-02 analogia	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm Adapter XLR na RJ45 DMX 5-pinowy żeński poz.54	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
54	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR 5-06 0710-06 analogia	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm Złącze XLR 5-pin (wtyk żeński) poz.52	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			poz.50	pomiar	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
56	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AL-01 0604-07 analogia	Praca próbna i testowanie systemu sterowania DMX	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	ST 01 d.1. pkt.5 2	KNR AL-01 0603-08 analogia	Uruchomienie systemu sterowania DMX	lin.		
			1	lin.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>45316100-6</b>	<b>Pozostałe: nadzory branżowe, geodezja powykonawcza</b>			
58	ST 01 d.1. pkt.5 3	kalk. własna	Koszt nadzorów branżowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	ST 01 d.1. pkt.5 3	kalk. własna	Koszt geodezji powykonawczej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 292,3821		
RAZEM					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter XLR na RJ45 DMX 5-pinowy męski	szt.	3,0000		3,0000		
2.	Adapter XLR na RJ45 DMX 5-pinowy żeński	szt.	3,0000		3,0000		
3.	Benzyny do ekstrakcji - w opakowaniu	dm <sup>3</sup>	0,4284		0,4284		
4.	Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	1,2285		1,2285		
5.	Drut stalowy okrągły miękki, o średnicy 1,0 mm	kg	0,5100		0,5100		
6.	Drut stalowy okrągły miękki, o średnicy 3,0 mm	kg	20,4000		20,4000		
7.	Grzałka do szafy na szynę TH35	szt.	4,0000		4,0000		
8.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 3x2,5 żo 0,6/1kV	m	83,2000		83,2000		
9.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 10 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	332,8000		332,8000		
10.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 16 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	395,2000		395,2000		
11.	Kabel energetyczny bezhalogenowy ognioodporny NKGs 5x1,5 mm <sup>2</sup> FE180/PH90 na napięcie znamionowe 0,6/1 kV	m	322,4000		322,4000		
12.	Kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt.	10,2000		10,2000		
13.	Kit epoksydowy K-1	kpl.	5,1000		5,1000		
14.	Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem	szt.	336,0000		336,0000		
15.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 16-25 mm <sup>2</sup>	szt.	10,0000		10,0000		
16.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm <sup>2</sup>	szt.	316,1600		316,1600		
17.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm - szara	m <sup>2</sup>	91,4813		91,4813		
18.	Opaski kablowe zaciskowe 7,6 x 350 mm	szt.	118,2000		118,2000		
19.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	28,1890		28,1890		
20.	Projektor oświetleniowy LED 1200W o parametrach określonych w projekcie wyposażony w zewnętrzny elektroniczny zasilacz z możliwością sterowania sygnałem DMX	kpl.	200,0000		200,0000		
21.	Projektor oświetleniowy LED 1200W trybun o parametrach określonych w projekcie wyposażony w zewnętrzny elektroniczny zasilacz z możliwością sterowania sygnałem DMX	kpl.	32,0000		32,0000		
22.	Przewód DMX typu FTPw zewnętrzny żelowany kat. 5e 4x2x0,5	m	715,0000		715,0000		
23.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	41,6000		41,6000		
24.	Pulpit zdalny sterowania oświetleniem DMX	szt.	2,0000		2,0000		
25.	Rozdzielacz sygnału DMX SPLITTER	szt.	5,0000		5,0000		
26.	Rura osłonowa do kabli gładkościenna HDPE o średnicy 75 mm	m	135,2000		135,2000		
27.	Rura osłonowa do kabli optotelekomunikacyjnych OP-TO, HDPE, z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową, z linką do wciągania kabla - 40/3,7 mm	m	182,0000		182,0000		
28.	Skrzynka wewnętrzna do zabudowy aparatury zgodnie z projektem	szt.	4,0000		4,0000		
29.	Spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0,5253		0,5253		
30.	Sterownik systemu DMX	szt.	1,0000		1,0000		
31.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1 kV, o szerokości 200 mm, o grubości 400 mikrometrów, z nadrukiem	m	317,2000		317,2000		
32.	Terminator redukcji odbić od końców linii DMX 5-stykowy 120 Ohm	szt.	3,0000		3,0000		
33.	Termostat do szaf i obudów z kontrolą grzałki	szt.	4,0000		4,0000		
34.	Uchwyt kablowy PH90	szt.	336,0000		336,0000		
35.	Uchwyty kablowe typu UKU-3 5x35 mm	szt.	76,0000		76,0000		
36.	Wazelina techniczna	kg	13,2630		13,2630		
37.	Woda przemysłowa z rurociągu	m <sup>3</sup>	2,8350		2,8350		
38.	Wspornik dwukablowy	szt.	10,2000		10,2000		
39.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA AC	szt.	4,0000		4,0000		
40.	Wyłącznik nadprądowy 3P C 10A 6kA AC	szt.	2,0000		2,0000		
41.	Wyłącznik nadprądowy 3P C 25A 6kA AC	szt.	2,0000		2,0000		
42.	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ A	szt.	4,0000		4,0000		
43.	Wyzwalacz wzrostowy	szt.	2,0000		2,0000		
44.	Zasilacz na szynę DIN z funkcją UPS	szt.	5,0000		5,0000		
45.	Złącze XLR 5-pin (wtyk męski)	szt.	3,0000		3,0000		
46.	Złącze XLR 5-pin (wtyk żeński)	szt.	3,0000		3,0000		
47.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asekuracja linowa na wysokości z wykorzystaniem technik alpinistycznych	m-g	555,0950		
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM]	m-g	4,7890		
3.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2,6250		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4t	m-g	18,5590		
5.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,2600		
6.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	36,0630		
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	19,6000		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,9600		
10.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	19,4310		
11.	Sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 10 m3/min	m-g	1,5810		
12.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	1,2600		
13.	Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t	m-g	6,8850		
14.	Wibrator powierzchniowy z napędem elektrycznym do 226 kg	m-g	13,6500		
15.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	9,8840		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: