

**BIURO PROJEKTÓW  
I USŁUG INWESTYCYJNYCH**

93-176 Łódź, Łomżyńska 14 lok. 2

tel.: 604 443 537;

email: bpfilar@gmail.com



Nazwa elementu projektu budowlanego	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>BOISKO ZE SZTUCZNĄ NAWIERZCHNIĄ DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM KONTENEROWYM I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ</b>
Adres obiektu budowlanego	MOSiR, 95-200 Pabianice, ul. Grota Roweckiego 3
Kategoria obiektu budowlanego	Kat. V
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i nr obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	Miasto Pabianice, woj. Łódzkie obręb P-13 100802_1.0013 działki nr 217 (część)
Nazwa i adres Inwestora	Miasto Pabianice 95-200 Pabianice, ul. Zamkowa 16
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	

Projektanci									
Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Izba	Podpis					
mgr inż. Bartłomiej Fraszek	ŁOD/3356/ PWBE/17	Instalacje elektryczne	ŁOD/IE /0081/18						

Marzec 2024

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa boiska do piłki nożnej. Oświetlenie boiska  
ADRES INWESTYCJI : Pabianice ul. Grota Roweckiego 3  
INWESTOR : Miasto Gmina Pabianice  
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Zamkowa 16  
BRANŻA : Oświetlenie terenu i instalacja CCTV

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. E.Lipecka  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2024 r

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2024 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>			
		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1	KNNR 9 d.1 0101-06	Demontaż złączy kablowych pojedynczych	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
2	KNNR-W 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		12	kpl.	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
3	KNNR-W 9 d.1 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych	szt		
		6	szt	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
4	KNNR-W 9 d.1 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		15	m	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
<b>2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>			
		<b>ZASILANIE KABLOWE I STACJE ŁADOWANIA POJAZDÓW, OŚWIETLENIE TERENU</b>			
5	KNNR 5 d.2 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica ROZ wg rys. EL 03, 04	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
6	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica ROZ2 (do zabudowania repeater'a)	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
7	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(265*0.9*0.4)+(493*0.9*0.6)+(113*0.9*1.0)	m <sup>3</sup>	463.3200	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.3200</b>
8	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	265.0000	
		265		<b>RAZEM</b>	<b>265.0000</b>
9	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		493+113	m	606.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>606.0000</b>
10	KNNR 5 d.2 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
		2*113	m	226.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.0000</b>
11	KNNR 4-01 d.2 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 12 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		30	m <sup>3</sup>	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
12	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75 mm	m		
		3615	m	3615.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3615.0000</b>
13	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 50 mm	m		
		1029	m	1029.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1029.0000</b>
14	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 1x300 mm <sup>2</sup>	m		
		3440	m	3440.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3440.0000</b>
15	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 5x35 mm <sup>2</sup>	m		
		240	m	240.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.0000</b>
16	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 5x25 mm <sup>2</sup>	m		
		290	m	290.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.0000</b>
17	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 5x16 mm <sup>2</sup>	m		
		104	m	104.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 5x6 mm2 266	m m	 266.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>266.0000</b>
19	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 3x2,5 mm2 172	m m	 172.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.0000</b>
20	KNNR 5 d.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 2x1,5 mm2 320	m m	 320.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.0000</b>
21	KNNR 5 d.2 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 25x4 mm 215	m m	 215.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.0000</b>
22	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - pręt fi 16 12*4	m m	 48.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.0000</b>
23	KNNR 5 d.2 1001-05 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - Maszt oświetleniowy h-21,0m z podestem techn. i systemem komunik R*2 4	szt. szt.	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
24	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy stal 8,0m 7	szt. szt.	 7.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0000</b>
25	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie Wysięgnik W20/4 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
26	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik W20/3 2	szt. szt.	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
27	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik W20/1 3	szt. szt.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
28	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m YDY 3x1,5 mm2 17	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 17.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.0000</b>
29	KNNR 5 d.2 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m YDY 3x2,5 mm2 60	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
30	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetlenio- wa 2-modułowa 122000lm/740 IP66 szara, 4000K ką t świecenia 25 stopni, 918W 60	szt. szt.	 60.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0000</b>
31	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -Oprawa oświetlenio- wa 5950lm/740 IP66 O15 szara I kl. 36W 3	szt. szt.	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
32	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetlenio- wa 8750lm/740 IP66 O2 szara I kl. 74W 14	szt. szt.	 14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
33	KNNR 5 d.2 0615-02	Iglica odgromowa 4,0m montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 4	kpl. kpl.	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
34	KNNR 5 d.2 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 300 mm2 na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 16	szt. szt.	 16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
35	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
36	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
37	KNNR 5 d.2 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	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
38	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		80	szt.	80.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.0000</b>
39	KNNR 5 d.2 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
40	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(265*0.7*0.4)+(493*0.7*0.6)+(113*0.7*1.0)	m <sup>3</sup>	360.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.3600</b>
41	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
42	KNNR 5 d.2 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
43	KNNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		7+4	kpl.po m.	11.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.0000</b>
44	wycena indywidualna	Uruchomienie systemu sterowania	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
45	wycena indywidualna	Wytyczenie trasy linii nn oraz inwentaryzacja powykonawcza	100m		
		8	100m	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
46	wycena indywidualna	Próby zagęszczeń dla wykopów liniowych	100m		
		8	100m	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
<b>3 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych ZASILANIE KONTENERÓW</b>					
47	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(8*0.9*0.4)+(30*0.9*0.6)+(12*0.9*0.8)	m <sup>3</sup>	27.7200	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.7200</b>
48	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	8.0000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
49	KNNR 5 d.3 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		30+12	m	42.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.0000</b>
50	KNNR 5 d.3 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
		12	m	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
51	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 50 mm	m		
		244	m	244.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.0000</b>
52	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXs 5x6 mm <sup>2</sup>	m		
		270	m	270.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - pręt fi 16 16*3	m		
			m	48.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.0000</b>
54	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazda CEE 32A 400V	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
55	KNNR 5 d.3 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		80	szt.	80.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.0000</b>
56	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(8*0.7*0.4)+(30*0.7*0.6)+(12*0.7*0.8)	m <sup>3</sup>	21.5600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.5600</b>
57	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
<b>4</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>			
		<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ</b>			
58	KNR 5-01 d.4 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.III	stud.		
		14	stud.	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
59	KNR 5-01 d.4 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. RPP 110/3,7	m		
		458	m	458.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>458.0000</b>
<b>5</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b>			
		<b>INSTALACJA CCTV</b>			
60	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera typu Bullet -4MPx (2688 x 1520) @ 30 kl./s, WDR (120dB), mirco SD(max 256 GB), obiektyw zmienno-ogniskowy 2,7mm - 13,5mm, IR- 60m, IP67, DC 12V/PoE, SMD, IVS 21	szt.		
			szt.	21.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0000</b>
61	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera obrotowa - 8MP x40 (OIS) 1/1,8" 8 Mpx STARVIS CMOS, 40x zoom, obiektyw 5,6-223mm, H.265+/H.265, max 25/30 kl./s@4K, IR do 500m, 1/1 kan. audio we/wy, 7/2 kan. alarm we/wy, IP67, DC36V/Hi-PoE, wycieraczka, analiza obrazu: IVS, perymetryka, 2	szt.		
			szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
62	KNR AL-01 d.5 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Mikrofon zewnętrzny	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
63	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka połączeniowa + adapter słupowy	szt.		
		21	szt.	21.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0000</b>
64	KNNR 5 d.5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Wysięgnik ścienny + puszka + adapter	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
65	KNNR 5 d.5 1005-01	Montaż rur osłonowych OPTO 40 na słupie	m		
		187	m	187.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.0000</b>
66	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0.847	km	0.8470	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.8470</b>
67	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP kat. 6	m		
		270	m	270.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.0000</b>
68	KNR AT-14 d.5 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
		270	m	270.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.0000</b>
69	KNR AT-14 d.5 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		23	szt.	23.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>
70	KNR AT-14 d.5 0106-01	Montaż złącza światłowodowego	szt.		
		14	szt.	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
71	KNR AT-14 d.5 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		56	szt.	56.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.0000</b>
72	KNR AT-14 d.5 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna 19" wyposażona wg rys. EL08	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
73	KNR AT-14 d.5 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Skrzynka PD na słupie wyposażona wg rys. EL08	kpl.		
		7	kpl.	7.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0000</b>
74	KNR AL-01 d.5 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor LED 32"	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
75	KNR AL-01 d.5 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Klawiatura zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
76	KNR AL-01 d.5 0504-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja robocza i5	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
77	d.5 wycena indywidualna	Licencja elektroniczna na oprogramowanie	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
78	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		23	linia	23.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>
79	KNR AL-01 d.5 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		23	linia	23.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5082.6670		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Kamera typu Bullet -4MPx (2688 x 1520) @ 30 kl./s, WDR (120dB), mirco SD(max 256 GB), obiektyw zmienno-ogniskowy 2, 7mm - 13,5mm, IR- 60m, IP67, DC 12V/ PoE, SMD, IVS	kpl	21.0000		21.0000		
2.	Kamera obrotowa - 8MP x40 (OIS) 1/1,8" 8 Mpx STARVIS CMOS, 40x zoom, obiektyw 5,6-223mm, H.265+/H.265, max 25/ 30 kl./s@4K, IR do 500m, 1/1 kan. audio we/wy, 7/2 kan. alarm we/wy, IP67, DC36V/Hi-PoE, wycieraczka, analiza obrazu: IVS, perymetryka,	kpl	2.0000		2.0000		
3.	Wytyczenie trasy linii nn oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	8.0000		8.0000		
4.	Próby zagęszczeń dla wykopów liniowych	kpl.	8.0000		8.0000		
5.	Uruchomienie systemu sterowania	kpl.	1.0000		1.0000		
6.	wazelina techniczna	kg	244.2720		244.2720		
7.	bednarka FeZn 25x4 mm	m	223.6000		223.6000		
8.	pręty stalowe ocynkowane fi 16	m	99.8400		99.8400		
9.	śruba M 20x60 mm z nakretka	szt.	56.0000		56.0000		
10.	lakier asfaltowy	kg	7.1900		7.1900		
11.	piasek	m³	85.5380		85.5380		
12.	żwir do betonów	m³	1.6280		1.6280		
13.	cement 25	t	0.0420		0.0420		
14.	cement "35"	kg	666.0000		666.0000		
15.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt.	4.0000		4.0000		
16.	Fundament prefabrykowany	szt.	7.0000		7.0000		
17.	beton zwykły B 17	m³	0.4200		0.4200		
18.	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	17.6400		17.6400		
19.	rury DVK 75 mm	m	3759.6000		3759.6000		
20.	rury DVK 50 mm	m	1323.9200		1323.9200		
21.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt	73.2800		73.2800		
22.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	18.7000		18.7000		
23.	Rozdzielnica ROZ wg rys. EL 03, 04	szt.	1.0000		1.0000		
24.	Rozdzielnica ROZ2 (do zabudowania repeater'a)	szt.	1.0000		1.0000		
25.	Gniazda CEE 32A 400V	szt.	8.0000		8.0000		
26.	Puszka połączeniowa + adapter słupowy	szt.	21.0000		21.0000		
27.	Wysięgnik ścienny + puszka + adapter	szt.	2.0000		2.0000		
28.	konstrukcje mocujące	kg	14.0000		14.0000		
29.	Oprawa oświetleniowa 2-modułowa 122000lm/740 IP66 szara, 4000K kąt świecenia 25 stopni, 918W	kpl.	60.0000		60.0000		
30.	Oprawa oświetleniowa 5950lm/740 IP66 O15 szara I kl. 36W	kpl.	3.0000		3.0000		
31.	Oprawa oświetleniowa 8750lm/740 IP66 O2 szara I kl. 74W	kpl.	14.0000		14.0000		
32.	Wysięgnik W20/4	szt.	2.0000		2.0000		
33.	Wysięgnik W20/3	szt.	2.0000		2.0000		
34.	Wysięgnik W20/1	szt.	3.0000		3.0000		
35.	złącze RJ45	szt.	23.0000		23.0000		
36.	złącze światłowodowe	kpl.	14.0000		14.0000		
37.	rury OPTO 40	m	194.4800		194.4800		
38.	uchwyty do rur stalowych	szt	187.0000		187.0000		
39.	rury RPP 110/3,7	m	467.1600		467.1600		
40.	osłony przewodów	szt.	1.9200		1.9200		
41.	Iglica odgromowa 4,0m	kpl.	4.0000		4.0000		
42.	złącza kontrolne	szt.	1.9200		1.9200		
43.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	11.0000		11.0000		
44.	końcówki kablowe Cu 6	szt.	164.8000		164.8000		
45.	końcówki kablowe Al 35	szt.	10.0000		10.0000		
46.	końcówki kablowe Al 25	szt.	30.0000		30.0000		
47.	końcówki kablowe Al 300	szt.	16.0000		16.0000		
48.	końcówki kablowe Al 16	szt.	20.0000		20.0000		
49.	opaski kablowe typu Oki	szt.	436.1600		436.1600		
50.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	28.0000		28.0000		
51.	Szafa dystrybucyjna 19" wyposażona wg rys. EL08	kpl.	1.0000		1.0000		



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
52.	Skrzynka PD na słupie wyposażona wg rys. EL08	kpl.	7.0000		7.0000		
53.	przewody YDY 3x1,5 mm2	m	141.4400		141.4400		
54.	przewody YDY 3x2,5 mm2	m	1248.0000		1248.0000		
55.	kabel UTP kat. 6	m	297.0000		297.0000		
56.	kable YAKY 1x300 mm2	m	3577.6000		3577.6000		
57.	kable YAKY 5x35 mm2	m	249.6000		249.6000		
58.	kable YAKY 5x25 mm2	m	301.6000		301.6000		
59.	kable YAKY 5x16 mm2	m	108.1600		108.1600		
60.	kable YKYżo 5x6 mm2	m	276.6400		276.6400		
61.	kable YKYżo 3x2,5 mm2	m	178.8800		178.8800		
62.	kable YKYżo 2x1,5 mm2	m	332.8000		332.8000		
63.	kable YKXs 5x6 mm2	m	280.8000		280.8000		
64.	Maszt oświetleniowy h-21,0m z podestem techn. i systemem	szt.	4.0000		4.0000		
65.	Słup oświetleniowy stal 8,0m	szt.	7.0000		7.0000		
66.	pokrywa 500x500	szt.	28.0000		28.0000		
67.	rama podwójna RLpd 500x100	szt.	14.0000		14.0000		
68.	wietrznik do studni	szt.	14.0000		14.0000		
69.	studnia SK-1	szt.	14.0000		14.0000		
70.	poprzeczka stalowa	szt.	14.0000		14.0000		
71.	Światłowód FO4G	m	880.8800		880.8800		
72.	Monitor LED 32"	kpl	3.0000		3.0000		
73.	Mikrofon zewnętrzny	kpl	4.0000		4.0000		
74.	Klawiatura zapisu obrazu	kpl	1.0000		1.0000		
75.	Stacja robocza i5	kpl	1.0000		1.0000		
76.	Licencja elektroniczna na oprogramowanie	szt	1.0000		1.0000		
77.	Materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka	m-g	0.3600		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.8500		
3.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	42.5940		
4.	wibromłot	m-g	19.6800		
5.	Żuraw samochodowy	m-g	92.9840		
6.	środek transportowy	m-g	145.6010		
7.	ciągnik kołowy	m-g	23.9080		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	52.2767		
9.	przyczepa dłuźcowa	m-g	4.0000		
10.	samochód samowyladowczy	m-g	96.0760		
11.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	110.0900		
12.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	6.4120		
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	46.7770		
14.	spawarka światłowodowa	m-g	3.1920		
15.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	13.1285		
16.	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	11.4345		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: