

Przedmiar robót

LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - CZĘŚĆ I

Obiekt	Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.
Kod CPV	45310000-3, 45312310-3, 45315300-1
Budowa	Chojnice przy ul.Sukienników, Parkowej, Krasickiego, Nowotki, Al.Brzozowej
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice, ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6, 89-600 Chojnice

Sporządził asyst. proj. inst. elektr. Łukasz Bobkowski

Chojnice 15.03.2011r.

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

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Opis robót
1	Prace demontażowe
2	Fotoogniwa z elementami pomocniczymi
2.1	Mostek nr 1
3	Punkty zasilające
3.1	Punkty zasilające PZ1, PZ2, PZ3
3.2	Punkt zasilający PZP
3.3	Szafa zasilania altanek SZA1
4	Linie kablowe, zasilające i oświetleniowe
4.1	Linia kablowa do punktów zasilających
4.2	Linie kablowe, zasilające pompy, zraszacze
4.3	Linie kablowe, zasilające i oświetleniowe
5	Słupy oświetleniowe, monitoringu, słupki
5.1	Słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe
5.2	Słupy monitoringu
5.3	Uziemienie słupów
5.4	Słupki elektryczne
5.5	Słupki techniczne
6	Rozdzielnie RPA1, RPA2
7	Pomiary

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 Prace demontażowe							
1	E-01	KNNR 9 0801/08 Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV 1300 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Ciągnik kołowy 74kW Przyczepa do przewożenia kabli 4t	r-g m-g m-g	1,02 0,0044 0,0044	1.326,000 5,720 5,720				
2	E-01	KNNR 9 1001/07 Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100kg 41 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 Żuraw samochodowy do 4t Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g m-g	4,13 0,04 0,06 0,06	169,330 1,640 2,460 2,460				
3	E-01	KNNR 9 1005/03 Demontaż oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku 41 kpl Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	1,03 0,06	42,230 2,460				
4	E-01	KNNR 9 1006/06 Demontaż tabliczki bezpiecznikowej 41 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	0,32 0,02	13,120 0,820				
		RAZEM: Prace demontażowe Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		2 Fotoogniwa z elementami pomocniczymi							
		2.1 Mostek nr 1							
5	E-01	KNNR 5 0405/08 Montaż paneli PV przez przykręcenie do gotowego podłoża 70 szt Robocizna Robotnicy Materiały Panel fotowoltaiczny 120W, monokrystaliczny	r-g szt	1,4 1	98,000 70,000				
6	E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 70 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,02	1,400				
7	E-01	KNR 5-08 0206/03 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm2 - połączenia wyrównawcze dla PV 25 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0242 1,04 2,5	0,605 26,000				
8	E-01	KNNR 5 0203/04 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur 50 m Robocizna							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,0682	3,410				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
9	E-01	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - inwertera podstawowego 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,4	4,200				
		Materiały							
		Inwerter podstawowy 2200/1600W, 24V/230V	szt	1	3,000				
10	E-01	KNNR 5 0405/08 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - inwertera solarnego 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,4	4,200				
		Materiały							
		Inwerter solarny 3000W, do 550V DC	szt	1	3,000				
11	E-01	KNNR 5 0405/06 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowy ochronników 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,11	1,110				
		Materiały							
		Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12 IP 55	szt	1	1,000				
12	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika dla fotoogniw 6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	3,780				
		Materiały							
		Ochronnik przeciwprzepięciowy do ochrony systemów fotowoltaicznych	szt	1	6,000				
13	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	0,630				
		Materiały							
		Podst. bezpiecznikowa NH00 125A, DC w obudowie (battfuse-a)	szt	1	1,000				
14	E-01	KNR AL-01 0109/02 Montaż akumulatora bezobsługowego 12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,5	30,000				
		Materiały							
		Akumulator bezobsługowy 2V - 3000Ah	szt	1	12,000				
15	E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 20 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,7448	14,896				
16	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 20 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	0,252				
		Materiały							
		Piasek zwykły	m3	0,056	1,120				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,008	0,160				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
17	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 180 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g m kg szt m2 % m-g	 0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 2 0,0082	 11,628 187,200 1,980 18,000 75,600 2 1,476				
18	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 20 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek zwykły Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	 r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2 0,008	 0,252 1,120 2 0,160				
19	E-01	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 20 m Robocizna Robotnicy gr.I	 r-g	 0,3078	 6,156				
20	E-01	KNR 5-10 0118/04 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z mocowaniem 10 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x25 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Przyczepa do przewożenia kabli 4t	 r-g m kg szt % m-g m-g	 0,3003 1 0,011 0,05 2 0,0067 0,0045	 3,003 10,000 0,110 0,500 2 0,067 0,045				
21	E-01	KNR AT-14 0102/01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego 2,5 m Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	 r-g r-g m	 0,0085 0,0085 1,1	 0,021 0,021 2,750				
22	E-01	KNR AT-14 0105/01 Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 10 szt Robocizna Monterzy Materiały Wtyk RJ 45 8 pin z obudową	 r-g szt	 0,084 1	 0,840 10,000				
23	E-01	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 5 pomiar Robocizna Monterzy Monterzy	 r-g r-g	 0,5 0,5	 2,500 2,500				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	1,490				
24	E-01	KNR AL-01 0703/05 Dodatki za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego - za dużą trudność algorytmu 6 wariant Robocizna Robotnicy	r-g	1,003	6,018				
		RAZEM: Mostek nr 1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3 Punkty zasilające							
		3.1 Punkty zasilające PZ1, PZ2, PZ3							
25	E-01	KNNR 5 0401/04 Montaż szafy punktu zasilającego 3 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Szafa 80x80, kaseta kablowa, szyny TH35, profile, pokrywy	r-g kpl	10,2 1	30,600 3,000				
26	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziołów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 18 m Robocizna Robotnicy Materiały Pręty stalowe ocynkowane fi 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g m % m-g	0,447 1,04 2,5 0,205	8,046 18,720 3,690				
27	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm2 3 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Złącze uziomowe B do 40mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,1 1,44 1 2,5	0,300 4,320 3,000				
28	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 25A gG 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 25A Wkł. bezp. gG 25A	r-g szt szt	0,34 1 3	1,020 3,000 9,000				
29	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 20A gG 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 20A Wkł. bezp. gG 20A	r-g szt szt	0,34 1 3	0,340 1,000 3,000				
30	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 10A gG 10 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,34	3,400				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 10A Wkł. bezp. gG 10A	szt szt	1 3	10,000 30,000				
31	E-01	KNNR 5 0407/03 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R301 z bezpiecznikami 16A gG 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R301 1,5P gG 16A Wkł. bezp. gG 16A	r-g szt szt	0,22 1 1	1,100 5,000 5,000				
32	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - stycznik 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stycznik 4z 40A, cewka 230V, TH35	r-g szt	0,63 1	6,300 10,000				
33	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyl. zmierzchowy 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Programowalny wyłącznik zmierzchowy , tygodniowy, TH35	r-g szt	0,63 1	1,890 3,000				
34	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika hybrydowego klasy I 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Ochronnik przeciwprzepięciowy iskiernikowo-warystorowy klasy I 6-modułowy	r-g szt	0,63 1	1,890 3,000				
35	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B16A 9 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A	r-g szt	0,18 1	1,620 9,000				
36	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B10A 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 10A	r-g szt	0,18 1	1,980 11,000				
37	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B6A 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 6A	r-g szt	0,18 1	0,540 3,000				
38	E-01	KNR 5-08 0206/03 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm ² 30 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0242 1,04 2,5	0,726 31,200				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
39	E-01	KNR 5-08 0206/01 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 2,5mm ² 7,5 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0158 1,04 2,5	0,119 7,800				
		RAZEM: Punkty zasilające PZ1, PZ2, PZ3 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3.2 Punkt zasilający PZP							
40	E-01	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 2 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,8584	5,717				
41	E-01	KNNR 5 0411/05 Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m ³ w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę 1 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	1,03 0,5	1,030 0,500				
42	E-01	KNNR 5 0401/04 Montaż szafy punktu zasilającego 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Szafa 80x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	r-g kpl	10,2 1	10,200 1,000				
43	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 6 m Robocizna Robotnicy Materiały Pręty stalowe ocynkowane fi 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g m % m-g	0,447 1,04 2,5 0,205	2,682 6,240				
44	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uzimających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm ² 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Złącze uziomowe B do 40mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,1 1,44 1 2,5	0,100 1,440 1,000				
45	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 63A gG 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 63A	r-g szt	0,34 1	0,340 1,000				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Wkł. bezp. gG 63A	szt	3	3,000				
46	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika SPX00 z bezpiecznikami 32A gG 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,34	0,680				
		Materiały							
		Rozłącznik bezpiecznikowy SPX00, 160A	szt	1	2,000				
		Wkł. bezp. gG 32A	szt	3	6,000				
47	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 10A gG 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,34	0,680				
		Materiały							
		Rozłącznik R303 4,5P gG 10A	szt	1	2,000				
		Wkł. bezp. gG 10A	szt	3	6,000				
48	E-01	KNNR 5 0407/03 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R301 z bezpiecznikami 10A gG 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,22	0,440				
		Materiały							
		Rozłącznik R301 1,5P gG 10A	szt	1	2,000				
		Wkł. bezp. gG 10A	szt	1	2,000				
49	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - stycznik 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	1,260				
		Materiały							
		Stycznik 4z 40A, cewka 230V, TH35	szt	1	2,000				
50	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - stycznik 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	1,260				
		Materiały							
		Stycznik 2z 25A, cewka 230V, TH35	szt	1	2,000				
51	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyl. zmierzchowy 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	0,630				
		Materiały							
		Programowalny wyłącznik zmierzchowy , tygodniowy, TH35	szt	1	1,000				
52	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika hybrydowego klasy I 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,63	0,630				
		Materiały							
		Ochronnik przeciwprzepięciowy iskiernikowo-warystorowy klasy I 6-modułowy	szt	1	1,000				
53	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B10A 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,18	0,180				
		Materiały							
		Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 10A	szt	1	1,000				
54	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B6A 1 szt							
		Robocizna							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,18	0,180				
		Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 6A	szt	1	1,000				
55	E-01	KNR 5-08 0206/03 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm ² 10 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0242	0,242				
		Materiały Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ²	m	1,04	10,400				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
56	E-01	KNR 5-08 0206/01 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 2,5mm ² 2,5 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0158	0,040				
		Materiały Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ²	m	1,04	2,600				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		RAZEM: Punkt zasilający PZP Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3.3 Szafa zasilania altanek SZA1							
57	E-01	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 2 m ³							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,8584	5,717				
58	E-01	KNNR 5 0411/05 Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m ³ w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,03	1,030				
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,5	0,500				
59	E-01	KNNR 5 0401/04 Montaż szafy altanek 1 kpl							
		Robocizna Robotnicy	r-g	10,2	10,200				
		Materiały Szafa 53x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	1	1,000				
60	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 6 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,447	2,682				
		Materiały Pręty stalowe ocynkowane fi 20	m	1,04	6,240				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,205	1,230				
61	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm ² 1 szt							
		Robocizna							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Złącze uziomowe B do 40mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,1 1,44 1 2,5	0,100 1,440 1,000				
62	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika FR303 100A 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik instalacyjny FR303 100A	r-g r-g szt	0,34 1	0,340 1,000				
63	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 20A gG 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 20A Wkł. bezp. gG 20A	r-g r-g szt szt	0,34 1 3	0,680 2,000 6,000				
64	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika R303 z bezpiecznikami 16A gG 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik R303 4,5P gG 16A Wkł. bezp. gG 16A	r-g r-g szt szt	0,34 1 3	0,340 1,000 3,000				
65	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - licznik elektroniczny 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Licznik energii elektrycznej, bezpośredni, TH35, 400V, max. 3x100A	r-g r-g szt	0,63 1	1,890 3,000				
66	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika hybrydowego klasy I 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Ochronnik przeciwprzepięciowy iskernikowo-warystorowy klasy I 6-modułowy	r-g r-g szt	0,63 1	0,630 1,000				
67	E-01	KNR 5-08 0206/03 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm ² 10 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm ² Materiały pomocnicze	r-g r-g m %	0,0242 1,04 2,5	0,242 10,400				
68	E-01	KNR 5-08 0206/01 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 2,5mm ² 2,5 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 2,5 mm ² Materiały pomocnicze	r-g r-g m %	0,0158 1,04 2,5	0,040 2,600				
		RAZEM: Szafa zasilania altanek SZA1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem element							
		4 Linie kablowe, zasilające i oświetleniowe							
		4.1 Linia kablowa do punktów zasilających							
69	E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 600 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,7448	446,880				
70	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 600 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek zwykły Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2 0,008	 7,560 33,600 4,800				
71	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - na skrzyżowaniu z innymi instalacjami 50 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g m % m-g	 0,1282 1,04 2 0,0073	 6,410 52,000 0,365				
72	E-01	KNR 5-10 0103/04 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 600 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel YAKY 4x95 mm2, 0,6/1 kV Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Przyczepa do przewożenia kabli 4t Żuraw samochodowy do 4t	 r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g	 0,1765 1,04 0,017 0,1 0,42 2 0,0067 0,0045 0,0045	 105,900 624,000 10,200 60,000 252,000 4,020 2,700 2,700				
73	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 50 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g m kg szt m2 % m-g	 0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 2 0,0082	 3,230 52,000 0,550 5,000 21,000 0,410				
74	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 600 m Robocizna							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	7,560				
		Materiały							
		Piasek zwykły	m3	0,056	33,600				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,008	4,800				
75	E-01	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 600 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3078	184,680				
		RAZEM: Linia kablowa do punktów zasilających							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		4.2 Linie kablowe, zasilające pompy, zraszacze							
76	E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 350 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,7448	260,680				
77	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 350 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	4,410				
		Materiały							
		Piasek zwykły	m3	0,056	19,600				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,008	2,800				
78	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - na skrzyżowaniu z innymi instalacjami 50 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	6,410				
		Materiały							
		Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,04	52,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	0,365				
79	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 400 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	25,840				
		Materiały							
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	1,04	416,000				
		Wazelina techniczna	kg	0,011	4,400				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1	40,000				
		Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	0,42	168,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	3,280				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
80	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 400 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m kg szt m ² %	0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 2	25,840 416,000 4,400 40,000 168,000 2				
81	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 100 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm ² Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m kg szt m ² %	0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 2	6,460 104,000 1,100 10,000 42,000 2				
82	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 350 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek zwykły Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m ³ %	0,0126 0,056 2	4,410 19,600 2				
83	E-01	KNR 5 0605/02 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III 400 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 25x4 Materiały pomocnicze	r-g m %	1,02 1,04 2,5	408,000 416,000 2,5				
84	E-01	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 350 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3078	107,730				
		RAZEM: Linie kablowe, zasilające pompy, zraszacze Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		4.3 Linie kablowe, zasilające i oświetleniowe							
85	E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		2820 m							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,7448	2.100,336				
86	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m							
		2820 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	35,532				
		Materiały Piasek zwykły	m3	0,056	157,920				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,008	22,560				
87	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - na skrzyżowaniu z innymi instalacjami							
		400 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	51,280				
		Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,04	416,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	2,920				
88	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm							
		4300 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	277,780				
		Materiały Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	1,04	4.472,000				
		Wazelina techniczna	kg	0,011	47,300				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1	430,000				
		Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	0,42	1.806,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	35,260				
89	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm							
		1500 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	96,900				
		Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	1,04	1.560,000				
		Wazelina techniczna	kg	0,011	16,500				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1	150,000				
		Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	0,42	630,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	12,300				
90	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm							
		140 m							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	9,044				
		Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm2	m	1,04	145,600				
		Wazelina techniczna	kg	0,011	1,540				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1	14,000				
		Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	0,42	58,800				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	1,148				
91	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 430 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	27,778				
		Materiały							
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	1,04	447,200				
		Wazelina techniczna	kg	0,011	4,730				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1	43,000				
		Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	0,42	180,600				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0082	3,526				
92	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 2820 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	35,532				
		Materiały							
		Piasek zwykły	m3	0,056	157,920				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,008	22,560				
93	E-01	KNNR 5 0605/02 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III 3000 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,02	3.060,000				
		Materiały							
		Bednarka ocynkowana 25x4	m	1,04	3.120,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
94	E-01	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 2820 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3078	867,996				
		RAZEM: Linie kablowe, zasilające i oświetleniowe							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		5 Słupy oświetleniowe, monitoringu, słupki							
		5.1 Słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe							
95	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 1*1*2*88 = 176,000m3 176 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	513,251				
96	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 87 szt.							
		Robocizna R=0,955							
		Robocizna	r-g	7,6	631,446				
		Materiały							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Fundament masztu oświetleniowego 120cm	szt	1	87,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,36	31,320				
97	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 89 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,54	404,060				
		Materiały							
		Latarnia stylowa 4,5m, RAL 7021	szt	1	89,000				
		Elementy montażowe	szt	1	89,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Koparka przedsiębierza 0,15m3	m-g	0,07	6,230				
		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,06	5,340				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,06	5,340				
98	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 89 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	3,12	277,680				
		Materiały							
		Tabliczki bezpiecznikowe TB1	szt	1	89,000				
		Wkładka bezpiecz. 6A gG	szt	1	89,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	1,780				
99	E-01	KNNR 5 1003/02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 89 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,38	122,820				
		Materiały							
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	5	445,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,66	58,740				
100	E-01	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnątrznego na słupie 56 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,67	37,520				
		Materiały							
		Lampy oświetleniowe kompletne 28 LED, RAL7021	kpl	1	56,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,06	3,360				
101	E-01	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnątrznego na słupie 33 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,67	22,110				
		Materiały							
		Lampy oświetleniowe kompletne 34 LED, RAL7021	kpl	1	33,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,06	1,980				
		RAZEM: Słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem							
		Razem element							
		5.2 Słupy monitoringu							
102	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 1*1*2*7 = 14,000m3 14 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	40,827				
103	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 7 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament masztu oświetleniowego 120cm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g r-g szt % m-g	 7,6 1 3 0,36	 50,806 7,000 2,520				
104	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Latarnia stylowa 5m, RAL 7021 Elementy montażowe Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka przedsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy do 4t Samochód samowyladowczy 5t	 r-g szt szt % m-g m-g m-g	 4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06	 31,780 7,000 7,000 0,490 0,420 0,420				
105	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 7 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g szt % m-g	 3,12 1 2 0,02	 21,840 7,000 0,140				
106	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 C4A 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 C 4A	 r-g szt	 0,18 1	 1,800 10,000				
107	E-01	KNNR 5 1003/02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 14 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	 r-g m % m-g	 1,38 5 2,5 0,66	 19,320 70,000 9,240				
		RAZEM: Słupy monitoringu Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk Razem Razem element							
		5.3 Uziemienie słupów							
108	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 60 m Robocizna Robotnicy Materiały Pręty stalowe ocynkowane fi 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g m % m-g	0,447 1,04 2,5 0,205	26,820 62,400 12,300				
109	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm2 10 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Złącze uziomowe B do 40mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,1 1,44 1 2,5	1,000 14,400 10,000				
		RAZEM: Uziemienie słupów Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		5.4 Słupki elektryczne							
110	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 22 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	64,156				
111	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 10 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament słupka elektrycznego 120cm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g szt % m-g	7,6 1 3 0,36	72,580 10,000 3,600				
112	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słupek stalowy, elektryczny 230v Tabliczki bezpiecznikowe TB1 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka przedsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy do 4t Samochód samowyladowczy 5t	r-g szt szt % m-g m-g m-g	4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06	45,400 10,000 10,000 0,700 0,600 0,600				
113	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 10 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	3,12	31,200				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	szt % m-g	1 2 0,02	10,000 0,200				
114	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - gniazdo modułowe 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo modułowe 2P+Z 10/16A, 250V	r-g szt	0,63 1	6,300 10,000				
115	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B10A 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 10A	r-g szt	0,18 1	1,800 10,000				
		RAZEM: Słupki elektryczne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		5.5 Słupki techniczne							
116	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 17,6 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	51,325				
117	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 8 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament słupka elektrycznego 120cm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g szt % m-g	7,6 1 3 0,36	58,064 8,000 2,880				
118	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słupek stalowy, elektryczny 230v Tabliczki bezpiecznikowe TB1 Materiały pomocnicze Sprzęt Koparka przedsiębierna 0,15m3 Żuraw samochodowy do 4t Samochód samowyladowczy 5t	r-g szt szt % m-g m-g m-g	4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06	36,320 8,000 8,000 0,560 0,480 0,480				
119	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 8 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35 Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g szt %	3,12 1 2	24,960 8,000 				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g		0,02	0,160			
		RAZEM: Słupki techniczne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		6 Rozdzielnie RPA1, RPA2							
120	E-01	KNR 5-08 0401/08 Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kołki kotwiące Wkręty do drewna							
			r-g	0,22	0,440				
			szt	4	8,000				
			szt	4	8,000				
121	E-01	KNNR 5 0405/07 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnica tabl. naśc. RN-2x12 IP 65, maskownice, zamek							
			r-g	1,19	2,380				
			szt	1	2,000				
122	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika FR303 100A 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik instalacyjny FR303 100A							
			r-g	0,34	0,680				
			szt	1	2,000				
123	E-01	KNNR 5 0407/03 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego P302 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik p/porażeniowy P 302 40A/30 mA							
			r-g	0,22	0,440				
			szt	1	2,000				
124	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - gniazdo modułowe 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo modułowe 2P+Z 10/16A, 250V							
			r-g	0,63	1,260				
			szt	1	2,000				
125	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B16A 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 16A							
			r-g	0,18	0,360				
			szt	1	2,000				
126	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika typu 2 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 2, 4-modułowy, 1,8 kV							
			r-g	0,63	1,260				
			szt	1	2,000				
127	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 12 m							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,447	5,364				
		Materiały Pręty stalowe ocynkowane fi 20	m	1,04	12,480				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,205	2,460				
128	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm2 2 szt							
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1	0,200				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	1,44	2,880				
		Materiały Złącze uziomowe B do 40mm	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		RAZEM: Rozdzielnie RPA1, RPA2 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		7 Pomiary							
129	E-01	KNR 4-03 1203/01 Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 110 odc.							
		Robocizna Robocizna	r-g	1,8	198,000				
130	E-01	KNR 4-03 1205/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 34 pomiar							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,62	21,080				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,62	21,080				
131	E-01	KNR 4-03 1204/01 Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego 17 szt							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,66	11,220				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,66	11,220				
132	E-01	KNR 4-03 1205/01 Pierwszy pomiar uziemiaenia ochronnego lub roboczego 17 pomiar.							
		Robocizna Robocizna	r-g	1,24	21,080				
133	E-01	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie 17 pomiar							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	10,710				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,63	10,710				
134	E-01	KNR 4-03 1203/02 Badanie linii sterowniczej 4-żyłowej 9 odcinek							
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,61	5,490				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,61	5,490				
		RAZEM: Pomiary Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem element							
		OGÓŁEM							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Ogółem							

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator bezobsługowy 2V - 3000Ah	szt	12,000		
2	Bednarka ocynkowana 25x4	m	3.536,000		
3	Elementy montażowe	szt	96,000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	3.402,000		
5	Fundament masztu oświetleniowego 120cm	szt	94,000		
6	Fundament słupka elektrycznego 120cm	szt	18,000		
7	Gniazdo modułowe 2P+Z 10/16A, 250V	szt	12,000		
8	Inwerter podstawowy 2200/1600W, 24V/230V	szt	3,000		
9	Inwerter solarny 3000W, do 550V DC	szt	3,000		
10	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	4.524,000		
11	Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV	m	416,000		
12	Kabel YAKY 4x95 mm2, 0,6/1 kV	m	624,000		
13	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm2	m	145,600		
14	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x25 mm2	m	10,000		
15	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	738,400		
16	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	1.976,000		
17	Kołki kotwiące	szt	8,000		
18	Lampy oświetleniowe kompletne 28 LED, RAL7021	kpl	56,000		
19	Lampy oświetleniowe kompletne 34 LED, RAL7021	kpl	33,000		
20	Latarnia stylowa 4,5m, RAL 7021	szt	89,000		
21	Latarnia stylowa 5m, RAL 7021	szt	7,000		
22	Licznik energii elektrycznej, bezpośredni, TH35, 400V, max. 3x100A	szt	3,000		
23	Ochronnik przeciwprzepięciowy do ochrony systemów fotowoltaicznych	szt	6,000		
24	Ochronnik przeciwprzepięciowy iskiernikowo-warystorowy klasy I 6-modułowy	szt	5,000		
25	Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 2, 4-modułowy, 1,8 kV	szt	2,000		
26	Opaski kablowe OKi	szt	810,500		
27	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	520,000		
28	Panel fotowoltaiczny 120W, monokrystaliczny	szt	70,000		
29	Piasek zwykły	m3	424,480		
30	Podst. bezpiecznikowa NH00 125A, DC w obudowie (batfuse-a)	szt	1,000		
31	Pręty stalowe ocynkowane fi 20	m	106,080		
32	Programowalny wyłącznik zmierzchowy , tygodniowy, TH35	szt	4,000		
33	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	2,750		
34	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	515,000		
35	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	26,000		
36	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2	m	13,000		
37	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm2	m	52,000		
38	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12 IP 55	szt	1,000		
39	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-2x12 IP 65, maskownice, zamek	szt	2,000		
40	Rozłącznik bezpiecznikowy SPX00, 160A	szt	2,000		
41	Rozłącznik instalacyjny FR303 100A	szt	3,000		
42	Rozłącznik R301 1,5P gG 10A	szt	2,000		
43	Rozłącznik R301 1,5P gG 16A	szt	5,000		
44	Rozłącznik R303 4,5P gG 10A	szt	12,000		
45	Rozłącznik R303 4,5P gG 16A	szt	1,000		
46	Rozłącznik R303 4,5P gG 20A	szt	3,000		
47	Rozłącznik R303 4,5P gG 25A	szt	3,000		
48	Rozłącznik R303 4,5P gG 63A	szt	1,000		
49	Słupek stalowy, elektryczny 230v	szt	18,000		
50	Stycznik 2z 25A, cewka 230V, TH35	szt	2,000		
51	Stycznik 4z 40A, cewka 230V, TH35	szt	12,000		
52	Szafa 53x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	1,000		
53	Szafa 80x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	1,000		
54	Szafa 80x80, kaseta kablowa, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	3,000		
55	Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35	szt	25,000		
56	Tabliczki bezpiecznikowe TB1	szt	107,000		
57	Wazelina techniczna	kg	92,810		
58	Wkł. bezp. gG 10A	szt	38,000		
59	Wkł. bezp. gG 16A	szt	8,000		
60	Wkł. bezp. gG 20A	szt	9,000		
61	Wkł. bezp. gG 25A	szt	9,000		
62	Wkł. bezp. gG 32A	szt	6,000		
63	Wkł. bezp. gG 63A	szt	3,000		
64	Wkładka bezpiecz. 6A gG	szt	89,000		
65	Wkręty do drewna	szt	8,000		
66	Wtyk RJ 45 8 pin z obudową	szt	10,000		
67	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A	szt	9,000		

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
68	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 40A/30 mA	szt	2,000		
69	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 10A	szt	22,000		
70	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 16A	szt	2,000		
71	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 6A	szt	4,000		
72	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 C 4A	szt	10,000		
73	Złącze uziomowe B do 40mm	szt	17,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator bezobsługowy 2V - 3000Ah	szt	12,000		
2	Bednarka ocynkowana 25x4	m	3.536,000		
3	Elementy montażowe	szt	96,000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,5mm	m2	3.402,000		
5	Fundament masztu oświetleniowego 120cm	szt	94,000		
6	Fundament słupka elektrycznego 120cm	szt	18,000		
7	Gniazdo modułowe 2P+Z 10/16A, 250V	szt	12,000		
8	Inwerter podstawowy 2200/1600W, 24V/230V	szt	3,000		
9	Inwerter solarny 3000W, do 550V DC	szt	3,000		
10	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	4.524,000		
11	Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV	m	416,000		
12	Kabel YAKY 4x95 mm2, 0,6/1 kV	m	624,000		
13	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm2	m	145,600		
14	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x25 mm2	m	10,000		
15	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	738,400		
16	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	1.976,000		
17	Kołki kotwiące	szt	8,000		
18	Lampy oświetleniowe kompletne 28 LED, RAL7021	kpl	56,000		
19	Lampy oświetleniowe kompletne 34 LED, RAL7021	kpl	33,000		
20	Latarnia stylowa 4,5m, RAL 7021	szt	89,000		
21	Latarnia stylowa 5m, RAL 7021	szt	7,000		
22	Licznik energii elektrycznej, bezpośredni, TH35, 400V, max. 3x100A	szt	3,000		
23	Ochronnik przeciwprzepięciowy do ochrony systemów fotowoltaicznych	szt	6,000		
24	Ochronnik przeciwprzepięciowy iskiernikowo-warystorowy klasy I 6-modułowy	szt	5,000		
25	Ochronnik przeciwprzepięciowy typu 2, 4-modułowy, 1,8 kV	szt	2,000		
26	Opaski kablowe OKi	szt	810,500		
27	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	520,000		
28	Panel fotowoltaiczny 120W, monokrystaliczny	szt	70,000		
29	Piasek zwykły	m3	424,480		
30	Podst. bezpiecznikowa NH00 125A, DC w obudowie (batfuse-a)	szt	1,000		
31	Pręty stalowe ocynkowane fi 20	m	106,080		
32	Programowalny wyłącznik zmierzchowy , tygodniowy, TH35	szt	4,000		
33	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	2,750		
34	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	515,000		
35	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	26,000		
36	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 2,5 mm2	m	13,000		
37	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 25 mm2	m	52,000		
38	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12 IP 55	szt	1,000		
39	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-2x12 IP 65, maskownice, zamek	szt	2,000		
40	Rozłącznik bezpiecznikowy SPX00, 160A	szt	2,000		
41	Rozłącznik instalacyjny FR303 100A	szt	3,000		
42	Rozłącznik R301 1,5P gG 10A	szt	2,000		
43	Rozłącznik R301 1,5P gG 16A	szt	5,000		
44	Rozłącznik R303 4,5P gG 10A	szt	12,000		
45	Rozłącznik R303 4,5P gG 16A	szt	1,000		
46	Rozłącznik R303 4,5P gG 20A	szt	3,000		
47	Rozłącznik R303 4,5P gG 25A	szt	3,000		
48	Rozłącznik R303 4,5P gG 63A	szt	1,000		
49	Słupek stalowy, elektryczny 230v	szt	18,000		
50	Stycznik 2z 25A, cewka 230V, TH35	szt	2,000		
51	Stycznik 4z 40A, cewka 230V, TH35	szt	12,000		
52	Szafa 53x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	1,000		
53	Szafa 80x80, fundament, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	1,000		
54	Szafa 80x80, kaseta kablowa, szyny TH35, profile, pokrywy	kpl	3,000		
55	Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35	szt	25,000		
56	Tabliczki bezpiecznikowe TB1	szt	107,000		
57	Wazelina techniczna	kg	92,810		
58	Wkł. bezp. gG 10A	szt	38,000		
59	Wkł. bezp. gG 16A	szt	8,000		
60	Wkł. bezp. gG 20A	szt	9,000		
61	Wkł. bezp. gG 25A	szt	9,000		
62	Wkł. bezp. gG 32A	szt	6,000		
63	Wkł. bezp. gG 63A	szt	3,000		
64	Wkładka bezpiecz. 6A gG	szt	89,000		
65	Wkręty do drewna	szt	8,000		
66	Wtyk RJ 45 8 pin z obudową	szt	10,000		
67	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A	szt	9,000		

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
68	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 40A/30 mA	szt	2,000		
69	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 10A	szt	22,000		
70	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 16A	szt	2,000		
71	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 B 6A	szt	4,000		
72	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 C 4A	szt	10,000		
73	Złącze uziomowe B do 40mm	szt	17,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zagospodarowanie parku 1000-lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi, obejmującymi m.in. amfiteatr, toalety, place zabaw dla dzieci, skatepark, boiska z zapleczem szatniowym, place zabaw dla psów, ogród botaniczny, alpinarium, obudowę przepompowni, gry terenowe, punkty informacji, ścieżki tematyczne, małą architekturę, zieleń, urządzenia odnawialnych źródeł energii.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 74kW	m-g	5,720		
2	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3	m-g	1,640		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	7,980		
4	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	67,980		
5	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	8,465		
6	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,490		
7	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	6,367		
8	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	119,880		
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	65,150		
10	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	20,910		
11	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	12,000		
	Razem		317,582		