

Przedmiar robót 27/Aktyn/2008

Instalacje elektryczne wewnętrzne oraz oświetlenia terenu

Obiekt	Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.
Kod CPV	45311200-2, 45310000-3, 45315300-1, 45316100-6
Budowa	Ustroń ul. Sanatoryjna nr dz. 3319/34, 4922/11, 3319/46, 3319/45
Inwestor	Gmina Ustroń ul Rynek
Biuro kosztorysowe	mgr inż. Piotr Jurzak

Kozy październik 2008r.

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	KNNR 5 0412/07	Montaż fundamentu z żywicy poliestrowych o objętości w wykopie do 0,10m ³ w gruncie kategorii IV pod rozdzielnicę	szt	2,000
2	KNNR 5 0401/04	Montaż złącza kablowo-pomiarowego przy słupie linii nN	kpl	1,000
3	KNNR 5 0401/01	Montaż złącza kablowo-zasilającego pompy głębinowej wg projektu	kpl	1,000
4	KNNR 5 0405/02	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez zabetonowanie do podłoża - montaż rozdzielni głównej RG w budynku wg projektu	kpl.	1,000
5	KNNR 5 1209.3/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	8,000
6	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	45,000
7	KNNR 5 0102/08	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	45,000
8	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² LYg 10mm ² zasilanie TO-2 48*5	m	240,000
		razem	m	240,000
9	KNNR 5 0726/01	Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10,000
10	KNNR 5 1208/06	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 45*0,05*0,03	m ³	0,068
		razem	m ³	0,068
11	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	45,000
12	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża montaż rozdzielnic sterującej oświetleniem zewnętrznym TO 2 w budynku wg projektu	szt	1,000
13	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Wykop dla zasilani pompy głębinowej 38*0,8*0,4 Oświetlenie ścieżek (651+50-25)*0,8*0,4 Zasilanie budynku 50*0,8*0,4 Oświetlenie jeziorok (40+96+60+30+32)*0,8*0,6	m ³ m ³ m ³ m ³	12,160 216,320 16,000 123,840
		razem	m ³	368,320
14	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Na dnie wykopu 38+626+50	m	714,000
		razem	m	714,000
15	KNNR 5 0706/02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m Na dnie wykopu 40+96+60+30+32	m	258,000
		razem	m	258,000
16	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - AROT DVK 75mm 75mm 45+30+30+6	m	111,000
		razem	m	111,000
17	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - AROT DVK 110mm 110mm - mostki 30	m	30,000
		razem	m	30,000
18	KNNR 5 0717/06	Wciąganie kabli o masie do 1kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego - zasilający YAKY 4x70mm ²	m	10,000
19	KNNR 5 0707.1/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKY 5x16mm ² - oświetlenie terenu	m	745,000
20	KNNR 5 0707.1/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKY 4x16mm ² - zasilanie pomp		

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	35,000
21	KNNR 5 0707.1/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YAKY 4x70mm	m	110,000
22	KNNR 5 0707.1/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKY 5x4mm2 - oświetlenie terenu jeziorok 75+70+46+125+40-60	m	296,000
		razem	m	296,000
23	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 5x16mm - oświetlenie terenu 45+149	m	194,000
		razem	m	194,000
24	KNNR 5 0717/05	Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego YAKY 5x16mm2	m	10,000
25	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x16mm - zasilanie pomp	m	10,000
26	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x70mm2	m	20,000
27	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4mm - oświetlenie terenu jezioroka 45+36*0,4	m	59,400
		razem	m	59,400
28	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	368,320
29	KNNR 5 0726/11	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKY 4x70mm2	szt	4,000
30	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YAKY 4x16mm2	szt	2,000
31	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YAKY 5x16mm2	szt	96,000
32	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YKY 5x4mm2	szt	104,000
33	KNNR 5 1006/01	Montaż tablic bezpiecznikowych wnekowych - IZK 1-bezpiecznikowych	szt	48,000
34	KNNR 5 0907/06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	1.110,000
35	KNNR 5 0611/01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 120mm2	szt	52,000
36	KNNR 5 0906/03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych SE 30.150	szt	4,000
37	KNNR 5-10 0904/01	Montaż mostków rozłącznych z przewodów o przekroju do 70mm2	szt	8,000
38	KNNR 5 0905/01	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x50mm2 linii napowietrznej NN ASXS 2x25mm	km	0,040
39	KNNR 5 0717/05	Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego ASXS 2x25mm	m	10,000
40	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego AI i A2 - AVENUE prod THORN	kpl	48,000
41	KNNR 5 1007/03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - oprawa M-1 typ MICA IT fasada budynku	kpl	6,000
42	KNNR 5 1007/03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu M-2 tężnia szkło MICA AT 35W 230/240 HIT-CE RS EFL/FR		

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	7,000
43	KNNR 5 1007/03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - M-2 Murek typ MICA AT 18W TC-T/LI/3K RS EFL/FR	kpl	11,000
44	KNNR 5 1007/03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu - fontanna - MILO P WH4K	kpl	17,000
45	KNNR 5 0303/10	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140mm z przewodem o przekroju do 16mm ²	szt	16,000
46	KNR 5-08w 0404/01	Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją, przez zabetonowanie w gotowych otworach - montaż puszek przyłączeniowych w ziemi dla połączeń linii kablowych w ziemi	szt	54,000
47	KNNR 5 1008/03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia montaż oświetlenia schodów na gotowej konstrukcji	szt.	13,000
48	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	12,000
49	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	76,000
50	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	56,000
51	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2,000
52	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	10,000
53	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	44,000
54	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm ³ w podłożu ceglanym Nr ST: E-1	szt	1,000
55	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm ³ do 5dm ³ objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Nr ST: E-1	szt	389,000
56	KNR 4-03 1001/27	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: beton - wykucie bruzd dla podłączenia wyłącznika głównego Nr ST: E-1	m	16,000
57	KNR 4-03 1012/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm Nr ST: E-1	m	16,000
58	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej dla kabla YnTKSY ekw 3x2x1,5mm ² Nr ST: E-1	m	16,000
59	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach - skrzynka wyłącznika WG Nr ST: E-1	szt.	1,000
60	KNR 5-08 0403/06	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 10kg z 4 otworami mocującymi - Wyłącznik WG - DPX - IS Nr ST: E-1	szt	1,000
61	KNR 5-08 0402/01	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - montaż wyłącznika WG w obudowie Nr ST: E-1	szt	1,000
62	KNNR 5 1209.3/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł, średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	28,000
63	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	35,000

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNNR 5 0102/08	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	35,000
65	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² LYg 10mm ² zasilanie TO-3 38*5	m	190,000
		razem	m	190,000
66	KNNR 5 0726/01	Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych LY 10mm ²	szt	10,000
67	KNNR 5 1208/06	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 35*0,05*0,03	m ³	0,053
		razem	m ³	0,053
68	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	35,000
69	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża montaż rozdzielnic sterującej oświetleniem wewnętrznym TO 3 w budynku wg projektu	szt	1,000
70	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1,000
71	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
72	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	45,000
73	KNNR 5 0102/08	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	45,000
74	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² LYg 25mm ² zasilanie R-1 TO-2 48*5	m	240,000
		razem	m	240,000
75	KNNR 5 0726/01	Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10,000
76	KNNR 5 1208/06	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 45*0,05*0,03	m ³	0,068
		razem	m ³	0,068
77	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	45,000
78	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża montaż rozdzielnic RW w budynku wg projektu	szt	1,000
79	KNNR 5 0110/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego po ścianie z rozdzielnic (pionowo)	m	24,000
80	KNNR 5 0111/01	Montaż kanału instalacyjnego z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu betonowym w posadzce min do fontanny	m	14,000
81	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym nad sufitem w części obniżonej	m	120,000
82	KNNR 5 0102/04	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - ułożenie w suficie przed wykonaniem stropu (zatopione w suficie)	m	111,000
83	KNNR 5 1207/09	Wykucie bruzd dla rur RKL G21, RS28 w cegle	m	540,000
84	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	180,000
85	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm		

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	540,000
86	KNNR 5 0203/04	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm ² do rur YLY 5x10mm ² do Pomp ciepłych	m	30,000
87	KNNR 5 0203/03	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur YLY 5x6mm ² do kurtyn powietrznych	m	40,000
88	KNNR 5 0203/03	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur YLY 5x4mm ² do ogrzewania rynny	m	15,000
89	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YDYpżo 3x2,5mm ²	m	120,000
90	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YDYpżo 3x1,5mm ²	m	540,000
91	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YDYpżo 3x1,0mm ²	m	230,000
92	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych YDYpżo 3x1,5mm ² do fontanny	m	46,000
93	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	139,000
94	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	30,000
95	KNNR 5 0303/04	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 i 85x105mm z przewodem o przekroju do 4mm ²	szt	20,000
96	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	40,000
97	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 1-biegunowego	szt	4,000
98	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	10,000
99	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego IP 44	szt	3,000
100	KNNR 5 0307/02	Montaż łącznika świecznikowego IP 44	szt	5,000
101	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ²	szt	16,000
102	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	11,000
103	KNNR 5 0410/01	Montaż wentylatorów sufitowych	szt	1,000
104	KNNR 5 0410/02	Montaż wentylatorów ściennych	szt	1,000
105	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - montaż elektrycznych podgrzewaczy wody P 3,5kW	szt	7,000
106	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) AQUAF2 2x36W T26 HF NL	kpl	5,000
107	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych (zwykłych) CONTRAST MINI PINSPOT 20W	kpl	3,000
108	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych CHALICE ZENIT 2x26W TC-DEL		

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	10,000
109	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych CHALICE ZENIT 2x26W TC-DEL z modulem uniwersalnym	kpl	1,000
110	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych CHALICE ZENIT 2x26W TC-DEL	kpl	2,000
111	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych GRAFFITI S 1x75W PAR 30	kpl	15,000
112	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych GRAFFITI S 1x75W PAR 30 Tr	kpl	32,000
113	KNNR 5 0510/02	Montaż szyn do Graffiti przez analogie	kpl	4,000
114	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych OCULUS CAFE 1x13W TC-TEL HF GRY	kpl	26,000
115	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych OCULUS 1x32W TC-TEL HF	kpl	9,000
116	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych OCULUS 1x32W TC-TEL HF EM	kpl	4,000
117	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych CTMI 1x14W	kpl	4,000
118	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych VOYAGER TWINSPOT	kpl	2,000
119	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych VOYAGER ALU	kpl	2,000
120	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	1.200,000
121	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg montaż w gotowych otworach wnetylatorów kanałowych	szt	2,000
122	KNNR 5 0506/03	Montaż basenowych mosiężnych opraw oświetleniowych przykręcanych	kpl	3,000
123	KNNR 5 0605/06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii IV	m	110,000
124	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach w rurkach w ścianie	m	24,000
125	KNNR 5 0611/03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - pręt o średnicy do 10mm	szt	4,000
126	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu połączenia z pokryciem dachu	szt	4,000
127	KNNR 5 0614/02	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu z cegły	szt	4,000
128	KNNR 5-08 0204/04	Wciąganie przewodów grzejnych do rynien przez analogie	m	60,000
129	KNNR 5-08 0204/02	Wciąganie do rur przewodów czujnika temperatury	m	23,000
130	KNNR 5-08 0304/07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych podokapowych na zewnętrznej ścianie budynku do zasilania ogrzewnia rynien i rur spustowych	szt	5,000
131	KNNR 4-03 1201/02	Przedzwonienie brzęczykiem		

Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód mineralnych, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną - część elektryczna.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	5,000
132	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	8,000
133	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	32,000
134	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	6,000
135	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	6,000
136	KNR 2-02 1612/04	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 10m	m2	40,000