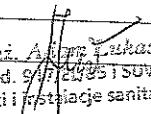


Przedmiar
BUDYNEK ZAPLECZA LODOWISKA NR 2 - INSTALACJE I SIECI SANITARNE

Obiekt Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV 45330000-9, 45331100-7, 45331210-1, 45232150-8, 45232410-9, 45232130-2, 45331000-6,
 45232140-5
Budowa Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz

mgr inż. Adam Łukasiewicz
Upr. bud. 9/17/2005 SUWA-13/90
sieci i instalacje sanitarne

Suwałki październik 2008 r.

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Eku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Instalacja kanalizacji ściekowej				
1	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
2	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	2,0		
3	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
4	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w stropach żelbetonowych o grubości do 20cm, z wyrównaniem krawędzi otworu i usunięciem gruzu	szt	5,0		
5	ST/S/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m3	17,4		
6	ST/S/1	Zasypanie wykopów ziemią wewnątrz budynku	m3	17,1		
7	ST/S/1	Usunięcie ziemi z budynku	m3	0,3		
8	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	9,5		
9	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	6,0		
10	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	16,5		
11	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm, w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	13,0		
12	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	13,5		
13	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	12,0		
14	ST/S/1	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	40,0		
15	ST/S/1	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	14,0		
16	ST/S/1	Korki kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm	szt	3,0		
17	ST/S/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 75mm, łączone metodą wciskową	szt	2,0		
18	ST/S/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	5,0		
19	ST/S/1	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 75mm	szt	1,0		
20	ST/S/1	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110/160mm	szt	4,0		
21	ST/S/1	Zawory napowietrzające pionów kanalizacyjnych o średnicy 75mm	szt	1,0		
22	ST/S/1	Zawory napowietrzające pionów kanalizacyjnych o średnicy 110mm	szt	1,0		
23	ST/S/1	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach przy zaworach napowietrzających	szt	2,0		
24	ST/S/1	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	21,0		
25	ST/S/1	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	9,0		
26	ST/S/1	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z kratką metalową o średnicy 50mm	szt	7,0		
27	ST/S/1	Umywalki porcelanowe 55cm z syfonem z tworzywa sztucznego i półpostumentem	kpl	8,0		
28	ST/S/1	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych 65cm z otworem na baterię i syfonem z tworzywa sztucznego - np. firmy SANITEC KOŁO LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
29	ST/S/1	Miski porcelanowe kompaktowe z płuczką dwudzielną 3/6 litrów	kpl	8,0		
30	ST/S/1	Miski porcelanowe kompaktowe dla osób niepełnosprawnych z płuczką dwudzielną 3/6 litrów i deską sedesową z pokrywą wzmocnioną - np. firmy SANITEC KOŁO LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
31	ST/S/1	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym ciśnieniowym np. SCHELL i syfonem z tworzywa sztucznego	kpl	5,0		
32	ST/S/1	Poręcze dla osób niepełnosprawnych ściennie kątowe prawe lub lewe o długości 600mm - np. poręcze faliste gładkie, L=306x610mm seria FUNKTION firmy LEHNEN (dystrybutor SANITEC KOŁO) LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
33	ST/S/1	Poręcze dla osób niepełnosprawnych ściennie uchyłne WC o długości 850mm - np. poręcze faliste gładkie L=850mm seria FUNKTION firmy LEHNEN (dystrybutor SANITEC KOŁO) LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
34	ST/S/1	Poręcze dla osób niepełnosprawnych ściennie uchyłne umywalkowe o długości 600mm - np. poręcze faliste gładkie L=600mm seria FUNKTION firmy LEHNEN (dystrybutor SANITEC KOŁO) LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
35	ST/S/1	Lustra uchyłne (regulowany kąt pochylecia) dla osób niepełnosprawnych - np. zestaw uchwyty 600x400mm + lustro seria FUNKTION firmy LEHNEN (dystrybutor SANITEC KOŁO) LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
		1.2. Instalacja zimnej i ciepłej wody				
36	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	2,0		
37	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
38	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	11,7		
39	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	1,7		
40	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką	m2	28,8		
41	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	4,0		
42	ST/S/1	Zasypanie ręczne wykopów o głębokości do 3m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	2,5		

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
43	ST/S/1	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	10,5		
44	ST/S/1	Planowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	40,0		
45	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 16mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	4,5		
46	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 16mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	8,5		
47	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 6mm - np. THERMACOMPACT S-2 C-18 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	8,5		
48	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	44,5		
49	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	6,5		
50	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 6mm - np. THERMACOMPACT S-2 C-22 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	6,5		
51	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	22,5		
52	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 25mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	6,0		
53	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 6mm - np. THERMACOMPACT S-2 C-28 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	6,0		
54	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	4,5		
55	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 50mm, układane w rurach osłonowych karbowanych (peszel), wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	8,5		
56	ST/S/1	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	23,0		
57	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do baterii umywalkowych o średnicy zewnętrznej 16mm	szt	18,0		
58	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów pisuarowych i podgrzewaczy przepływowych o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	7,0		
59	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów czepalnych o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	1,0		
60	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych o średnicy zewnętrznej 20mm z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym L=500mm	szt	9,0		
61	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do węzła kompaktowego o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	1,0		
62	ST/S/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do węzła kompaktowego o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	1,0		
63	ST/S/1	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o średnicy nominalnej 15mm z przyłączem elastycznym do armatury w oplocie stalowym L=300mm	szt	9,0		
64	ST/S/1	Zawory kulowe kątowe do baterii o średnicy nominalnej 15x10mm	szt	18,0		
65	ST/S/1	Zawory grzybkowe kątowe do płuczek WC chromowane o średnicy nominalnej 15x15mm	szt	9,0		
66	ST/S/1	Zawory wypływowe mosiężne chromowane ze złączką do węzła o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,0		
67	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm montowane na rurze polipropylenowej o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	2,0		
68		Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm montowane na rurze polipropylenowej o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	1,0		
69	ST/S/1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm montowane na rurze polipropylenowej o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	1,0		
70	ST/S/1	Podgrzewacze wody zbiornikowe ciśnieniowe, podumywalkowe, elektryczne (jednofazowe) o pojemności 10dm3 - np. OW-E10 firmy NIBE BIAWAR LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
		1.3. Instalacja centralnego ogrzewania				
71	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
72	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
73	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	4,0		
74	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	7,7		
75	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach skarpowanych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	1,3		

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
76	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	4,0		
77	ST/S/1	Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 1,5m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	2,9		
78	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	5,7		
79	ST/S/1	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	40,0		
80	ST/S/1	Rury preizolowane podwójne elastyczne z tworzywa sztucznego (np. PB, PP, PEX) o średnicy zewnętrznej 2x2x25/125mm (DN 20/125mm) wraz z z próbą szczelności i płukaniem - np. FLEXALEN 600 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	12,0		
81	ST/S/1	Pierścienie gumowe uszczelniające - np. rękawy wejściowe FLEXALEN 600 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	szt	4,0		
82	ST/S/1	Zakończenia izolacji dla rur podwójnych (końcówki gumowe z pierścieniem zaciskającym) - np. FLEXALEN 600 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	szt	4,0		
83	ST/S/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalową	m	8,0		
84	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane wkładką szklaną lub aluminiową o średnicy zewnętrznej 16mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	72,0		
85	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane wkładką szklaną lub aluminiową o średnicy zewnętrznej 20mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	15,0		
86	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane wkładką szklaną lub aluminiową o średnicy zewnętrznej 25mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	2,0		
87	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane wkładką szklaną lub aluminiową o średnicy zewnętrznej 32mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	22,0		
88	ST/S/1	Rurociągi z polipropylenu PP-R PN20 o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane wkładką szklaną lub aluminiową o średnicy zewnętrznej 40mm, wraz z próbą szczelności i płukaniem	m	5,0		
89	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 13mm - np. THERMACOMPACT S-2 J-18 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	72,0		
90	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 13mm - np. THERMACOMPACT S-2 J-22 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	15,0		
91	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 13mm - np. THERMACOMPACT S-2 J-28 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	2,0		
92	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 13mm - np. THERMACOMPACT S-2 J-35 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	22,0		
93	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami polietylenowymi laminowanymi folią PE grubości 13mm - np. THERMACOMPACT S-2 J-42 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	5,0		
94	ST/S/1	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, z usunięciem gruzu	m	7,0		
95	ST/S/1	Rury przyłączone do grzejników z polipropylenu stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 16mm	kpl	16,0		
96	ST/S/1	Grzejniki stalowe 1-płytowe typ V o wysokości 450mm i długości 400mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV11/0450/040 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
97	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 450mm i długości 400mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/045/040 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
98	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 500mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/060/050 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
99	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 600mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/060/060 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
100	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 700mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/060/070 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
101	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 800mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/060/080 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
102	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 600mm i długości 1000mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/060/100 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
103	ST/S/1	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ V o wysokości 900mm i długości 800mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV22/090/080 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
104	ST/S/1	Grzejniki stalowe 3-płytowe typ V o wysokości 900mm i długości 600mm, z kompletem zawieszek i odpowietrznikiem - np. CV33/090/060 firmy PURMO LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
105	ST/S/1	Zawory odcinające gwintowane do grzejników typu V, bez nastawy wstępnej o średnicy nominalnej 15mm - np. RLV-KS-firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	16,0		
106	ST/S/1	Główce termostatyczne z czujnikiem wbudowanym cieczowym - np. RTS-EVERIS firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	16,0		
107	ST/S/1	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeni c	16,0		
108	ST/S/1	Zawory przełotowe kulowe instalacji c.o. o średnicy nominalnej 32mm montowane na rurze polipropylenowej o średnicy zewnętrznej 40mm	szt	2,0		
		1.4. Wentylacja mechaniczna				
109	ST/S/1	Wentylatory łazienkowe z tworzywa sztucznego Vmax=95m ³ /h z automatyczną żaluzją, lampką kontrolną i opóźnieniem czasowym - np. EDM 100 CTZ firmy VENTURE INDUSTRIES LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
110	ST/S/1	Wentylatory łazienkowe z tworzywa sztucznego Vmax=180m ³ /h z automatyczną żaluzją, lampką kontrolną i opóźnieniem czasowym - np. EDM 200 CTZ firmy VENTURE INDUSTRIES LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
		1.5. Przyłącze wodociągowe				
111	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	5,0		
112	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	0,1		
113	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką	m2	11,0		
114	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	1,3		
115	ST/S/1	Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 3m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	0,8		
116	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	4,2		
117	ST/S/1	Rurociągi z rur ciśnieniowych PE-HD PN10 zgrzewane doczołowo o średnicy zewnętrznej 40mm, z próbą szczelności, dezynfekcją i jednokrotnym płukaniem	m	4,5		
118	ST/S/1	Nasady rurowe (opaski) żeliwne epoksydowane PN16 o średnicy zewnętrznej 90mm / 1 1/4" do nawiercania rur PE - np. 10 firmy AVK LUB RÓWNOWAŻNE. Zasuwy do przyłączy domowych (z obudową i skrzynką uliczną) żeliwne epoksydowane PN16 o średnicy nominalnej 32mm (1 1/4") - np. 03/40 (złącze ISO do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy AVK LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
119	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
120	ST/S/1	Rury osłonowe stalowe o średnicy nominalnej 80mm na przejściach rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm przez ścianę lub pod ławą fundamentową budynku	m	1,0		
121	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami poliuretanowymi w płaszczu z folii PCW grubości 30mm - np. PUR S-44 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	2,0		
122	ST/S/1	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku stalowym	szt	1,0		
123	ST/S/1	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalową	m	2,5		
		1.6 Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
124	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	18,0		
125	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	0,9		
126	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	9,0		
127	ST/S/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą żużla do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm	m3	5,7		
128	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	11,7		
129	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	7,2		
130	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wciski, o średnicy zewnętrznej 160mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	15,0		
131	ST/S/1	Studnie inspekcyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm i głębokości do 1,6m zwieńczone żelbetowym pierścieniem odciażającym i teleskopowym adapterem do włączów D400 (włącz żeliwny 40T). Kinetą połączeniową dopływ P lub L 160/160/160mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
132	ST/S/1	Studnie inspekcyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm i głębokości do 1,6m zwieńczone żelbetowym pierścieniem odciażającym i teleskopowym adapterem do włączów D400 (włącz żeliwny 40T). Kinetą przepływowa 200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
133	ST/S/1	Redukcje z PCW kanalizacyjne o średnicy zewnętrznej 200/160mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
134	ST/S/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	3,0		

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
135	ST/S/1	Rury osłonowe z PCW o średnicy zewnętrznej 250mm na przejściach rur PCW o średnicy zewnętrznej 160mm przez ścianę lub pod ławą fundamentową budynku	m	3,0		
		1.7 Przyłącze kanalizacji deszczowej				
136	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	14,4		
137	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	0,6		
138	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	6,0		
139	ST/S/1	Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 3m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	3,9		
140	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	10,5		
141	ST/S/1	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	50,0		
142	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	16,0		
143	ST/S/1	Redukcje z PCW kanalizacyjne o średnicy zewnętrznej 200/160mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	4,0		
144	ST/S/1	Osadnik deszczowy żeliwny o średnicy nominalnej 150mm	szt	4,0		
145	ST/S/1	Rura deszczowa żeliwna o średnicy nominalnej 150mm	szt	4,0		
146	ST/S/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 150mm (złączki rurowe PCW-żeliwo do kanalizacji d=160/150mm)	podejście	4,0		
		1.8 Przyłącze ciepłe wysokoparametrowe i węzeł ciepły				
147	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	5,0		
148	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	0,3		
149	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	2,6		
150	ST/S/1	Obsypka rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury	m3	1,3		
151	ST/S/1	Transport kruszywa do podsypki i obsypania rurociągów z odległości do 4 km	m3	1,6		
152	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	3,7		
153	ST/S/1	Odwieszenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	1,6		
154	ST/S/1	Rury preizolowane stalowe czarne ze szwem, w płaszczu HDPE z izolacją standardową i sygnalizacją impulsową o średnicy nominalnej 25mm (33,7x2,6/90mm) wraz z próbą szczelności i uruchomieniem sieci ciepłej - np. RP-2-1-025-012-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	m	7,0		
155	ST/S/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 48,3/10mm, grubość ścianki 2,6mm	złącze	6,0		
156	ST/S/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 168,3/250mm, grubość ścianki 4,0mm	złącze	4,0		
157	ST/S/1	Trójniki preizolowane redukcje boczne stalowe czarne, płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 150/250 x 25/90mm - np. TB-2-1-150-025-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
158	ST/S/1	Kolana preizolowane 90° stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 25/90mm - np. KP-2-1-090-090-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
159	ST/S/1	Zawory odcinające preizolowane stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 25/90mm - np. ZO-2-1-025-000-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
160	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 25/90mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-025 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	6,0		
161	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 150/250mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-050 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	4,0		
162	ST/S/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły, z zamurowaniem otworów i usunięciem gruzu	szt	1,0		
163	ST/S/1	Pierścienie gumowe uszczelniające - np. PG-90 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
164	ST/S/1	Zakończenia izolacji (kaptury końcowe) - np. KK-090 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
165	ST/S/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	4,0		
166	ST/S/1	Puszki przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego + końcówki zerujące - np. SFT-715 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	2,0		
167	ST/S/1	Połączenia przewodów alarmowych w mufach - np. łączniki zaciskowe + podtrzymki przewodów firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	połącz	10,0		
168	ST/S/1	Pomiar pierwszy przy testowaniu instalacji alarmowej	pomiar	1,0		
169	ST/S/1	Pomiar następny przy testowaniu instalacji alarmowej	pomiar	1,0		
170	ST/S/1	Kanalizacja kablowa z rur teletechnicznych RHD-PE z osłoną poślizgową o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm układana w gruncie kategorii III-IV	m	4,0		
171	ST/S/1	Układanie w rurach kabli teletechnicznych wielożyłowych XzTKMXpw 5x4x0,6mm	m	4,0		
172	ST/S/1	Dostawa, montaż i rozruch dwufunkcyjnego kompaktowego węzła ciepłego wiszącego z regulatorem pogodowym oraz licznikiem ciepła - np. PKL2F-2 firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNY	kpl	1,0		

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Ełku

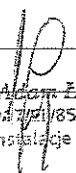
Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
173	ST/S/1	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach wraz z próbą szczelności	m	8,0		
174	ST/S/1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,8		
175	ST/S/1	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,8		
176	ST/S/1	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami stalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	0,8		
177	ST/S/1	Izolacja rurociągów o średnicy nominalnej 25mm otulinami poliuretanowymi w płaszczu z folii PCW grubości 30mm - np. PUR S-36 firmy THERMAFLEX LUB RÓWNOWAŻNE	m	8,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Przedmiar

SIEĆ CIEPLNA PREIZOLOWANA WYSOKOPARAMETROWA - 1

Obiekt Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV 45331000-6
Budowa Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz


~~mgr inż. Adam Łukasiewicz~~
Upr. bud. 94 742/85 i SUW-13/90

Suwałki październik 2008 r.

sieci i instalacje sanitarne

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.1. Roboty ziemne						
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	57,4		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	2,9		
4	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	29,3		
5	ST/S/1	Obsypka rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury	m3	15,9		
6	ST/S/1	Transport kruszywa do podsyпки i obsypiania rurociągów z odległości do 4 km	m3	18,8		
7	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	41,5		
8	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	18,8		
1.2. Roboty instalacyjne						
9	ST/S/1	Rury preizolowane stalowe czarne ze szwem, w płaszczu HDPE z izolacją standardową i sygnalizacją impulsową o średnicy nominalnej 40mm (48,3x2,6/110mm) wraz z próbą szczelności i uruchomieniem sieci ciepłej - np. RP-2-1-040-012-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	m	72,0		
10	ST/S/1	Rury preizolowane stalowe czarne ze szwem, w płaszczu HDPE z izolacją standardową i sygnalizacją impulsową o średnicy nominalnej 50mm (60,3x2,9/125mm) wraz z próbą szczelności i uruchomieniem sieci ciepłej - np. RP-2-1-050-012-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	m	12,0		
11	ST/S/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm	złącze	14,0		
12	ST/S/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm	złącze	8,0		
13	ST/S/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 168,3/250mm, grubość ścianki 4,0mm	złącze	4,0		
14	ST/S/1	Trójniki preizolowane redukcyjne boczne stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 40/110 x 32/110mm - np. TB-2-1-040-032-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
15	ST/S/1	Trójniki preizolowane redukcyjne boczne stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 50/125 x 32/110mm - np. TB-2-1-050-032-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
16	ST/S/1	Trójniki preizolowane redukcyjne boczne stalowe czarne, płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 150/250 x 50/125mm - np. TB-2-1-150-050-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
17	ST/S/1	Zwężki preizolowane stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 40/110x32/110mm - np. ZW-2-1-040-032-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
18	ST/S/1	Zwężki preizolowane stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 50/125 x40/110mm - np. ZW-2-1-050-040-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
19	ST/S/1	Zawory odcinające preizolowane stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 32/110mm - np. ZO-2-1-050-000-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
20	ST/S/1	Zawory odcinające preizolowane stalowe czarne, w płaszczu HDPE o średnicy nominalnej 50/125mm - np. ZO-2-1-050-000-1 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
21	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 32/110mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-032 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	4,0		
22	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 40/110mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-040 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	10,0		
23	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 50/125mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-050 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	8,0		
24	ST/S/1	Złącza termokurczliwe (mufa 150/250mm) do izolacji połączeń o długości 0,5m z komponentami pianki poliuretanowej do wypełniania muf typ "A" i "B" - np. LN500 ZA-0-1-050 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	4,0		
25	ST/S/1	Zabezpieczenie istniejących kabli w wykopie przy pomocy rur osłonowych dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm - np. A160PS firmy AROT LUB RÓWNOWAŻNE	m	6,0		
26	ST/S/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	44,5		
27	ST/S/1	Puszki przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego + końcówki zerujące - np. SFT-715 firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	2,0		
28	ST/S/1	Połączenia przewodów alarmowych w mufach - np. łączniki zaciskowe + podtrzymki przewodów firmy PRIM LUBLIN LUB RÓWNOWAŻNE	połącz	26,0		
29	ST/S/1	Pomiar pierwszy przy testowaniu instalacji alarmowej	pomiar	1,0		
30	ST/S/1	Pomiar następny przy testowaniu instalacji alarmowej	pomiar	1,0		
31	ST/S/1	Kanalizacja kablowa z rur teletechnicznych RHD-PE z osłoną poślizgową o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm układana w gruncie kategorii III-IV	m	44,5		
32	ST/S/1	Układanie w rurach kabli teletechnicznych wielożyłowych XzTKMXpw 5x4x0,6mm	m	44,5		
		Razem				

Przedmiar

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ -

Obiekt	Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV	45232410-9
Budowa	Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor	Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz
mgr inż. Adam Łukasiewicz
Upr. bud. 914/EK/85 i SUW-13/90
sieci i instalacje sanitarne

Suwałki październik 2008 r.

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

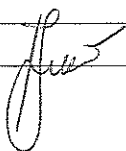
Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Roboty ziemne				
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	93,1		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	3,5		
4	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	34,8		
5	ST/S/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą żużla do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm	m3	24,3		
6	ST/S/1	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	65,7		
7	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	30,9		
		1.2. Roboty instalacyjne				
8	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	58,0		
9	ST/S/1	Zabezpieczenie istniejących kabli w wykopie przy pomocy rur osłonowych dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm - np. A160PS firmy AKOT LUB RÓWNOWAŻNE	m	3,0		
10	ST/S/1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm i głębokości do 1,6m zwieńczone betonowym pierścieniem odciażającym i stożkiem tworzywowym z włazem żeliwnym D400 (40T). Kinetą przepływowa 200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
11	ST/S/1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm i głębokości do 1,6m zwieńczone betonowym pierścieniem odciażającym i stożkiem tworzywowym z włazem żeliwnym D400 (40T). Kinetą zbiorcza 200/200/200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	4,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Przedmiar
SIEĆ WODOCIĄGOWA

Obiekt	Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV	45232150-8
Budowa	Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor	Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz

Suwałki październik 2008 r.



Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

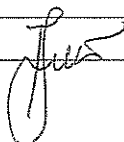
Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Roboty ziemne				
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	550,2		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	16,6		
4	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórka	m2	1.165,8		
5	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	142,0		
6	ST/S/1	Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 3m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	100,4		
7	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	443,1		
8	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	23,3		
		1.2. Roboty instalacyjne				
9	ST/S/1	Wcinka przewodu z rur PE o średnicy zewnętrznej 90mm do istniejącego wodociągu z rur PE o średnicy zewnętrznej 90mm - np. z trójnika bosego i muf elektrooporowych PE PN10 Dz=90/90mm	kpl	1,0		
10	ST/S/1	Rurociągi z rur ciśnieniowych PE-HD PN10 zgrzewane doczołowo o średnicy zewnętrznej 90mm, z próbą szczelności, dezynfekcją i jednokrotnym płukaniem	m	284,0		
11	ST/S/1	Zasuwki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego (klin żeliwny miękkouszczelniający, wrzeczono ze stali nierdzewnej, obudowa teleskopowa) o średnicy nominalnej 80mm - np. 06/30 firmy AVK LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
12	ST/S/1	Łuki PE-HD PN10 bosc zgrzewane doczołowo o średnicy zewnętrznej 90/90mm	szt	6,0		
13	ST/S/1	Trójniki PE-HD PN10 bosc zgrzewane doczołowo o średnicy zewnętrznej 90/90mm	szt	2,0		
14	ST/S/1	Hydranty nadziemne PN16 z żeliwa sferoidalnego o średnicy 80mm. Zasuwki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego (klin miękkouszczelniający, wrzeczono ze stali nierdzewnej, obudowa teleskopowa) o średnicy 80mm - np. hydranty VEGA 78 i zasuwki 06/30 firmy AVK LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	3,0		
15	ST/S/1	Tuleje kołnierzone PE-HD PN10 zgrzewane doczołowo o średnicy 90/80mm	kpl	3,0		
16	ST/S/1	Zabezpieczenie istniejących kabli w wykopie przy pomocy rur osłonowych dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm - np. A160PS firmy AROT LUB RÓWNOWAŻNE	m	9,0		
17	ST/S/1	Studnie wodomierzowe w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej 2006mm i głębokości 2,3m, z rurą wywiewną PCW 160mm i studzienką chłonną o średnicy 500mm z przykryciem typowym wpustem ulicznym - właz żeliwny D400 (40T)	szt	1,0		
18	ST/S/1	Przejścia szczelne rur PE o średnicy zewnętrznej 90mm przez ściany studni wodomierzowej - np. TULEJE firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	2,0		
19	ST/S/1	Trójniki redukcyjne PE-HD PN10 zgrzewane doczołowo o średnicy zewnętrznej 90/50mm	szt	1,0		
20	ST/S/1	Kształtki ciśnieniowe (adaptory PE-stal) do połączeń mechaniczno-zaciskowych rur PE Dz=50mm / 1 1/4" - np. SYSTEM POLYRAC firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	szt	2,0		
21	ST/S/1	Wodomierze sprzężone do wody zimnej z zaworem sprzęgającym z wodomierzem głównym MW i bocznym JS o średnicy nominalnej 65mm - np. MW/JS 65/2,5-S firmy POWOGAZ LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
22	ST/S/1	Zwężki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzone FFR o średnicy nominalnej 80/65mm - dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych	szt	2,0		
23	ST/S/1	Łączniki amortyzacyjne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - np. ZKB DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
24	ST/S/1	Wodomierze skrzydełkowe wielostrumieniowe do wody zimnej, Qn=6m3/h o średnicy nominalnej 32mm - np. JS 6 d=32mm firmy POWOGAZ LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
25	ST/S/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 32mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1,0		
26	ST/S/1	Zawory antyskażeniowe kołnierzone ze strefą obniżonego ciśnienia i możliwością nadzoru typ BA o średnicy nominalnej 80mm - np. 4760 firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
27	ST/S/1	Zawory żeliwne kołnierzone fig-215 PN16 o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,0		
28	ST/S/1	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociagowych o średnicy 32mm	szt	2,0		
29	ST/S/1	Deskowanie bloków oporowych	m2	10,8		
30	ST/S/1	Ręczne układanie mieszanek betonowej w blokach oporowych	m3	1,4		
31	ST/S/1	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociagowych tabliczkami na słupku stalowym	szt	4,0		
32	ST/S/1	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalową	m	284,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Przedmiar
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ETAP 2

Obiekt	Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV	45232130-2
Budowa	Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor	Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz

Suwałki październik 2008 r.



Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Roboty ziemne				
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	153,0		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m3	4,4		
4	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórka	m2	282,5		
5	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	43,5		
6	ST/S/1	Zasypywanie ręczne wykopów o głębokości do 3m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	36,5		
7	ST/S/1	Zasypanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	72,8		
8	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	48,1		
		1.2. Roboty instalacyjne				
9	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	31,5		
10	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 250mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	41,0		
11	ST/S/1	Zabezpieczenie istniejących kabli w wykopie przy pomocy rur osłonowych dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm - np. A160PS firmy AROT LUB RÓWNOWAŻNE	m	3,0		
12	ST/S/1	Studnie inspekcyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm i głębokości do 1,6m zwieńczone żelbetowym pierścieniem odciażającym i teleskopowym adapterem do włączów D400 (właz żeliwny 40T). Kinetę przepływowa 200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
13	ST/S/1	Studnie inspekcyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm i głębokości do 1,6m zwieńczone żelbetowym pierścieniem odciażającym i teleskopowym adapterem do włączów D400 (właz żeliwny 40T). Kinetę połączeniową dopływ P lub L 200/200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	3,0		
14	ST/S/1	Studnie inspekcyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm i głębokości do 1,6m zwieńczone teleskopowym adapterem do włączów A15 (właz żeliwny 1,5T). Kinetę przepływowa 250/250mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
15	ST/S/1	Dopłata za każdy 1m różnicy głębokości studzienki kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm - rura karbowana trzonowa	szt	3,0		
16	ST/S/1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm i głębokości do 2m zwieńczone betonowym pierścieniem odciażającym i stożkiem tworzywowym z włazem żeliwnym D400 (40T). Kinetę zbiorczą 200/200/200/200mm - np. SYSTEMOWE TEGRA firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
17	ST/S/1	Redukcje kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 250/200mm	sz	1,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Przedmiar

SIEĆ ODWADNIAJĄCA BOISKO MAŁE

Obiekt Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV 45232130-2
Budowa Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz
inż. Adam Łukasiewicz
Upr. bud. 917/El/65+SUW-13/90
sieci i instalacje sanitarne

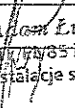
Suwałki październik 2008 r.

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Roboty ziemne				
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	78,8		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	7,1		
4	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	4,8		
5	ST/S/1	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru grubości 10cm	m3	6,6		
6	ST/S/1	Obsypka filtracyjna do wysokości 30cm ponad wierzch rury ze żwiru o średnicy ziaren 8-16mm	m3	38,0		
7	ST/S/1	Transport kruszywa do podsypki i obsypiania rurociągów z odległości do 4 km	m3	44,6		
8	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	40,8		
9	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	45,1		
		1.2. Roboty instalacyjne				
10	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	8,0		
11	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 65(71)mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	95,0		
12	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 80mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	16,0		
13	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 113mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	21,0		
14	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 65/65mm	sz	1,0		
15	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 80/65mm	sz	2,0		
16	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 113/65mm	sz	2,0		
17	ST/S/1	Redukcje drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 80/65mm	sz	2,0		
18	ST/S/1	Redukcje drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 113/80mm	sz	1,0		
19	ST/S/1	Studzienki kanalizacyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 315mm i głębokości do 1,6m z pokrywą A15 z tworzywa sztucznego. Kinetą przepływowa 200/200mm - np. SYSTEMOWE firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
20	ST/S/1	Studzienki drenarskie odwadniające w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 315mm z osadnikiem i odejściem drenarskim o średnicy nominalnej 80mm. Pokrywa i dno z tworzywa sztucznego - np. SYSTEMOWE 315 firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
21	ST/S/1	Podłączenie rur z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm do rury karbowanej studni inspekcyjnej przy pomocy wkładek "in situ"	szt	1,0		
22	ST/S/1	Złączki rurowe (dołączniki drenarskie) z PCW o średnicy zewnętrznej 110/126mm	sz	1,0		
23	ST/S/1	Podłączenie rur z PCW o średnicy zewnętrznej 200mm do pierścienia dystansowego studni rewizyjnej pomocy wkładek "in situ"	szt	1,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Przedmiar
SIEĆ ODWADNIAJĄCA KORTY TENISOWE

Obiekt	Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku
Kod CPV	45232130-2
Budowa	Elk, ul. Piłsudskiego
Inwestor	Gmina Miasto Elk, 19-300 Elk ul. Piłsudskiego 4
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził Adam Łukasiewicz 
mgr inż. Adam Łukasiewicz
Upr. bud. 91674/85130W-13/90
sieci i instalacje sanitarne

Suwałki październik 2008 r.

Kompleksowa Modernizacja Obiektów Sportowo-Rekreacyjnych przy MOSiR w Elku

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1.1. Roboty ziemne				
1	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,0		
2	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV	m3	133,2		
3	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV	m3	11,8		
4	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	11,7		
5	ST/S/1	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru grubości 10cm	m3	10,6		
6	ST/S/1	Obsypka filtracyjna do wysokości 30cm ponad wierzch rury ze żwiru o średnicy ziaren 8-16mm	m3	62,0		
7	ST/S/1	Transport kruszywa do podsypki i obsypania rurociągów z odległości do 4 km	m3	72,6		
8	ST/S/1	Zасыpanie mechaniczne wykopów wraz z mechanicznym zagęszczeniem, grunt kategorii I-III	m3	71,2		
9	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	73,8		
		1.2. Roboty instalacyjne				
10	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	4,0		
11	ST/S/1	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm (rury SN 8 klasy S) wraz z próbą szczelności	m	15,5		
12	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 50(44)mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	180,0		
13	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 65(71)mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	7,5		
14	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 80mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	12,0		
15	ST/S/1	Drenaż rurowy jednorzędowy układany w wykopie z rur drenarskich karbowanych PCW z otworami 1,5x5,0mm o średnicy nominalnej 113mm - np. firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	m	12,0		
16	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 65/50mm	sz	2,0		
17	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 80/50mm	sz	4,0		
18	ST/S/1	Trójniki drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 113/50mm	sz	6,0		
19	ST/S/1	Redukcje drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 80/65mm	sz	2,0		
20	ST/S/1	Redukcje drenarskie z PCW o średnicy nominalnej 113/80mm	sz	1,0		
21	ST/S/1	Studzienki kanalizacyjne w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 315mm i głębokości do 1,6m z pokrywą A15 z tworzywa sztucznego. Kineta przepływowa 200/200mm - np. SYSTEMOWE firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
22	ST/S/1	Studzienki drenarskie odwadniające w gotowym wykopie z tworzyw sztucznych o średnicy 315mm z osadnikiem i odejściem drenarskim o średnicy nominalnej 80mm. Pokrywa i dno z tworzywa sztucznego - np. SYSTEMOWE 315 firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
23	ST/S/1	Podłączenie rur z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm do rury karbowanej studni inspekcyjnej przy pomocy wkładek "in situ"	szt	1,0		
24	ST/S/1	Złączki rurowe (dołączniki drenarskie) z PCW o średnicy zewnętrznej 110/126mm	sz	1,0		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				