

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych
Rodzaj robót	Wewnętrzne instalacje wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.
Branża	sanitarna
Lokalizacja	ul. Mickiewicza 3, dz. nr 140/2 obr. 0012 Mielno
Biuro kosztorysowe	IST PROJEKT. Biuro projektowo - kosztorysowe. Monika Machniewska ul. F. Nowowiejskiego 9A/30, 75-587 Koszalin

Sporządził mgr inż. Monika Machniewska

Koszalin, sierpień 2017

Charakterystyka obiektu

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Celem kosztorysu jest sporządzenie wyceny wewnętrznych instalacji sanitarnych dla przebudowywanego i remontowanego obiektu budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych zlokalizowanego w m. Mielno, dz. nr 140/2, obr. 0012, gm. Mielno, ul. Mickiewicza.

Zakres wyceny obejmuje następujące instalacje:

- kanalizacja sanitarnej bytowej i technologicznej,
- wodociągowa bytowa i p.poż.,
- centralnego ogrzewania,
- gazowa,
- wentylacji,
- klimatyzacji.

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA I PPOŻ				
1	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 16mm 550-31	m	519
		razem	m	519
2	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 20mm 56-2,6	m	53,4
		razem	m	53,4
3	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 25mm 103-13,3	m	89,7
		razem	m	89,7
4	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 32mm 143-11,2	m	131,8
		razem	m	131,8
5	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 40mm 49	m	49
		razem	m	49
6	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 50mm 81	m	81
		razem	m	81
7	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Termaflex 550+56-31-2,6	m	572,4
		razem	m	572,4
8	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22-32mm otulinami Termaflex 103+143-13,3-11,2	m	221,5
		razem	m	221,5
9	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 49	m	49
		razem	m	49
10	KNR 0-34 0101/05	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-76mm otulinami Thermaflex FRZ 81	m	81
		razem	m	81
11	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu) 3+36+5+2+2+5+19+1 -6-4	szt	73
		razem	szt	-10
			szt	63
12	KNR-W 2-15 0116/06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu) 3+24+1 -6	szt	28
		razem	szt	-6
			szt	22
13	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		130-10	szt	120
		razem	szt	120
14	KNR 2-15 0112/06 - analogia	Zawór pierwszeństwa DN50 typ VV300		
		1	szt	1
		razem	szt	1
15	KNR-W 2-15 0137/02 - analogia	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		
		36-4	szt	32
		razem	szt	32
16	KNR-W 2-15 0137/02 - analogia	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm - dla niepełnosprawnych		
		3-2	szt	1
		razem	szt	1
17	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		
		2+5	szt	7
		razem	szt	7
18	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm		
		19-4	szt	15
		razem	szt	15
19	KNR-W 2-15 0136/01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o średnicy 15mm ze złączką do węża		
		5+2	szt	7
		razem	szt	7
20	KNR 2-15 0104/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		60	m	60
		razem	m	60
21	KNR 2-15 0104/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		1	m	1
		razem	m	1
22	KNR-W 2-15 0142/01	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem		
		1	szt	1
		razem	szt	1
23	KNR-W 2-15 0138/01	Zawory hydrantowe montowane na ścianie o średnicy nominalnej 25mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
24	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm		
		981-31-2,6-13,3-11,2	m	922,9
		razem	m	922,9
25	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm		
		61	m	61

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	61
26	KNR 2-15w 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej 922,9+61	m	983,9
		razem	m	983,9
27	KNR 2-15 0501/04 - analogia	Przeniesienie istniejących podgrzewaczy gazowych wraz z armaturą 1	kpl	1
		razem	kpl	1
2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ BYTOWEJ I TECHNOLOGICZNEJ				
28	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych ksbyt 30+30,7 ks tech 17,1 -5,5	m	60,7
			m	17,1
			m	-5,5
		razem	m	72,3
29	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych ks byt 87 ks tech 13	m	87
			m	13
		razem	m	100
30	KNR-W 2-15 0203/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 1	m	1
		razem	m	1
31	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 5	m	5
		razem	m	5
32	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych ks byt 12,2+13+10,7+10,9+12,5+22,5+12,4+12,5+0,9+13,2+1,5+12,7+14+17,5+13,1+13,5 ks tech 12,5 -17,6	m	193,1
			m	12,5
			m	-17,6
		razem	m	188
33	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych ks byt 1,3+1,3+1+1,4+1,4+1,4+1,4+2,2	m	12,8
		razem	m	12,8
34	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych ks byt 11,5+1,5+1,2+4,3+2+2+10,2+3,6+3,6+3,6+2+2,4+3,4+2,8+8,3+2+15,2+14,3+17,7+17,5 ks tech 8,5 -14	m	129,1
			m	8,5
			m	-14
		razem	m	123,6
35	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 16 -1	szt	16
			szt	-1
		razem	szt	15
36	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		16	szt	16
		-1	szt	-1
		razem	szt	15
37	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak nierdzewny - 2 komorowy		
		2	szt	2
		razem	szt	2
38	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak nierdzewny - 1 komorowy		
		5	szt	5
		razem	szt	5
39	KNR-W 2-15 0230/01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem - dla niepełnosprawnych		
		3-2	kpl	1
		razem	kpl	1
40	KNR-W 2-15 0230/01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem		
		36-4	kpl	32
		razem	kpl	32
41	KNR-W 2-15 0233/05	Ustęp z zaworem spłukującym - dla niepełnosprawnych		
		3-2	kpl	1
		razem	kpl	1
42	KNR-W 2-15 0233/05	Ustęp z zaworem spłukującym		
		24-4	kpl	20
		razem	kpl	20
43	KNR-W 2-15 0232/02	Brodziki natryskowe + kabina		
		19-4	kpl	15
		razem	kpl	15
44	KNR 2-15 0225/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
45	KNR-W 2-15 0218/02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm		
		19	szt	19
		razem	szt	19
46	KNR-W 2-15 0218/01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm		
		4	szt	4
		razem	szt	4
47	KNR-W 2-15 0211/03 - analogia	Uchwyty łazienkowe ściennie		
		10-4	szt	6
		razem	szt	6
48	KNR-W 2-15 0208/05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - skropliny		
		16	m	16
		razem	m	16

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3. INSTALACJA OGRZEWANIA C.O.				
49	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 16mm 652-76	m	576
		razem	m	576
50	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 20mm 160-17,8	m	142,2
		razem	m	142,2
51	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 25mm 86-19	m	67
		razem	m	67
52	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 32mm 60	m	60
		razem	m	60
53	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 40mm 32	m	32
		razem	m	32
54	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE o średnicy zewnętrznej 50mm 55	m	55
		razem	m	55
55	KNR 0-34 0101/06 - analogia	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PUR 652+160-76-17,8	m	718,2
		razem	m	718,2
56	KNR 0-34 0101/07 - analogia	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami PUR 86-19	m	67
		razem	m	67
57	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami PUR 60+32	m	92
		razem	m	92
58	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami PUR 55	m	55
		razem	m	55
59	KNR-W 2-15 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm 8+1-1	szt	8
		razem	szt	8
60	KNR-W 2-15 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm 1+25+2+1+8+2-6	szt	33
		razem	szt	33
61	KNR-W 2-15 0418/09	Grzejniki stalowe 3-płytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		11+4-2	szt	13
		razem	szt	13
62	KNR-W 2-15 0412/02 - analogia	Głowice termostaticzne 9+39+15-9	szt	54
		razem	szt	54
63	KNR-W 2-15 0412/02 - analogia	Element przyłączeniowy do grzejników 63-9	szt	54
		razem	szt	54
64	KNR-W 2-15 0425/02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200mm 21-6	szt	15
		razem	szt	15
65	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory termostaticzne do grzejników łazienkowych z głowicą 21-6	szt	15
		razem	szt	15
66	KNR-W 2-15 0411/01 - analogia	Zawory równoważące dn15 - powrót 21-6	szt	15
		razem	szt	15
67	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 63+21-9-6	urządzeń grzejnych	69
		razem	urządzeń grzejnych	69
68	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych 1	próbę	1
		razem	próbę	1
69	KNR-W 2-15 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 652+160+86+60+32+55-76-19-17,8	m	932,2
		razem	m	932,2
70	KNR-W 2-15 0514/04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie 33	m	33
		razem	m	33
71	KNR 2-15w 0514/01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 20mm i grubości ścianek 2,65mm 32	m	32
		razem	m	32
72	KNR 7-12 0103/04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 20 \cdot 0,001 \cdot 32$ Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 50 \cdot 0,001 \cdot 33$	m2	2,01
		razem	m2	5,18
			m2	7,19

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR 7-12 0201/04 (dopłata 2x)	Malowanie pędzlem, farbami podkładowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 7,2	m2	7,2
			razem	m2
74	KNR 0-34 0101/06 - analogia	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PUR 32	m	32
			razem	m
75	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami PUR 33	m	33
			razem	m
76	KNR 2-15 0509/01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm 2	szt	2
			razem	szt
77	KNR 2-15 0508/01 - analogia	Wymiennik ciepła glikol-woda 1	szt	1
			razem	szt
5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
78	KNR-W 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1400mm 0,8*5,3+0,9*4,5+1,1*16,9+1,2*38,8+1,4*3	m2	77,64
			razem	m2
79	KNR-W 2-17 0102/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm 1,5*7,5+1,7*10,2+1,8*4	m2	35,79
			razem	m2
80	KNR 2-17 0123/01 - analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (z udziałem kształtek do 55%) o dn 100mm 15,5	m	15,5
			razem	m
81	KNR 2-17 0123/01 - analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (z udziałem kształtek do 55%) o dn 125mm 34	m	34
			razem	m
82	KNR 2-17 0123/01 - analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (z udziałem kształtek do 55%) o dn 150mm 2	m	2
			razem	m
83	KNR 2-17 0123/01 - analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (z udziałem kształtek do 55%) o dn 160mm 4	m	4
			razem	m
84	KNR 2-17 0140/01 - analogia	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		5	szt	5
		razem	szt	5
85	KNR 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2000mm (425x125 i 225x125)		
		29+2	szt	31
		razem	szt	31
86	KNR-W 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe typ B do przewodów o średnicy do 100mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
87	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1600mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
88	KNR-W 2-17 0154/06	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne		
		1	szt	1
		razem	szt	1
89	KNR-W 2-17 0149/01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 160mm, typ B/II w układach kanałowych		
		2	szt	2
		razem	szt	2
90	KNR 2-17 0145/01	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ D z pionowym wylotem powietrza o średnicy 150mm		
		2	szt	2
		razem	szt	2
91	KNR-W 2-17 0149/03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 315mm, typ B/II w układach kanałowych		
		1	szt	1
		razem	szt	1
92	KNR-W 2-17 0149/01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 125mm, typ B/II w układach kanałowych		
		2	szt	2
		razem	szt	2
93	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator łazienkowy BF 150 TH		
		2	szt	2
		razem	szt	2
94	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator dachowy DVC 315-S		
		1	szt	1
		razem	szt	1
95	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator dachowy TFSR 125M		
		1	szt	1
		razem	szt	1
96	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator dachowy TFSR 125XL		
		1	szt	1
		razem	szt	1
97	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator kanałowy KDRD 50		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1	szt	1
		razem	szt	1
98	KNR-W 2-17 0146/03	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1
99	KNR-W 2-16r92 0108/03 - analogia	Izolacja rurociągów wentylacji wełną mineralną z okładziną aluminiową grubości 40mm		
		12	m2	12
		razem	m2	12
100	KNR-W 2-17 0321/09 - analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna V=2000m3/h		
		1	szt	1
		razem	szt	1
101	Kalkulacja indywidualna	Rozruch wentylacji		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
6. INSTALACJA KLIMATYZACJI				
102	Kalkulacja indywidualna	Klimatyzacja, jednostka zewnętrzna i jednostka wewnętrzna kasetonowa (1szt)		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
103	KNR-W 2-15 0114/01	Rurociągi miedziane instalacji freonowej Cu 6,35x12,7		
		9	m	9
		razem	m	9
104	KNR 0-34 0101/10 - analogia	Izolacja z kauczuku K-flex ST o gr. 10mm		
		9	m	9
		razem	m	9
105	KNR 0-34 0101/10 - analogia	Otuliny z płaszczem ochronnym K-flex STAL CLAD gr. 20mm		
		1,6	m	1,6
		razem	m	1,6
7. INSTALACJA GAZOWA				
106	KNR-W 2-15 0304/04	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		20	m	20
		razem	m	20
107	KNR-W 2-15 0304/03	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		3	m	3
		razem	m	3
108	KNR-W 2-15 0304/02	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		3	m	3
		razem	m	3

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNR-W 2-15 0304/01	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m	5
			razem	m
110	KNR 7-12 0103/04 (dopłata 2x)	Czyszczenie mechaniczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 32 \cdot 0,001 \cdot 20$ Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 25 \cdot 0,001 \cdot 3$ Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 20 \cdot 0,001 \cdot 3$ Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi \cdot d \cdot 0,001 \cdot L$ $\pi \cdot 15 \cdot 0,001 \cdot 5$	m2	2,01
			m2	0,24
			m2	0,19
			m2	0,24
			razem	m2
111	KNR 7-12 0202/04	Malowanie pędzlem farbami ogólnego stosowania do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 2,68	m2	2,68
			razem	m2
112	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 2,68	m2	2,68
			razem	m2
113	KNR-W 2-15 0313/01	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 15mm 4	szt	4
			razem	szt
114	KNR-W 2-15 0313/02	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 20mm 2	szt	2
			razem	szt
115	KNR 2-17 0123/02 - analogia	Komin spalinowy dn200 12	m	12
			razem	m
116	KNR 4-07 0204/01	Próba szczelności instalacji gazowej o średnicy zewnętrznej do 76mm w budynkach niemieszkalnych dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu 31	m	31
			razem	m
8. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
117	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 30/1000	km	0,03
			razem	km
118	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km $ks3ist-ks1$ $1,0 \cdot (0,96+1,23)/2 \cdot 7$ $ks2-kt1$ $1,0 \cdot (0,91+1,18)/2 \cdot 6,5$ $ks2-ks2.2$ $1,0 \cdot (0,91+1,08)/2 \cdot 16,5$ $2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2$ $2 \cdot 2 \cdot 2$	m3	7,67
			m3	6,79
			m3	16,42
			m3	8
			m3	8
			razem	m3
119	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych 46,88	m3	46,88

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3 46,88
120	KNR 2-01 0202/05	Przywóz piasku na wymianę gruntu 27,19	m3 razem	27,19 27,19
121	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dla przywozu piasku 27,19	m3 razem	27,19 27,19
122	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku 46,88 -3 -13,2 -3,14*(1,2/2)^2*1 -3,14*(1,0/2)^2*1 -3,14*(1,0/2)^2*2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	46,88 -3 -13,2 -1,13 -0,79 -1,57 27,19
123	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 27,19	m3 razem	27,19 27,19
124	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 1,0*0,1*30	m3 razem	3 3
125	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury 1,0*(0,3+0,16)*30 -3,14*(0,16/2)^2*30	m3 m3 razem	13,8 -0,6 13,2
126	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 30	m razem	30 30
127	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości do 3m 1	studnię razem	1 1
128	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 1	studnię razem	1 1
129	KNR-W 2-18 0513/01 - analogia	Separator tłuszczu z osadnikiem h=1,0m bet. dn1000 1	kpl razem	1 1
130	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm 30	m razem	30 30

Tabela elementów scalonych

Przebudowa wraz z remontem budynków Centralnego Ośrodka Szkolenia Ludowych Zespołów Sportowych

Nr	Opis
1.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA I PPOŻ
2.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ BYTOWEJ I TECHNOLOGICZNEJ
3.	INSTALACJA OGRZEWANIA C.O.
5.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ
6.	INSTALACJA KLIMATYZACJI
7.	INSTALACJA GAZOWA
8.	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ