

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa basenu rehabilitacyjnego wraz z pijalnią wód leczniczych w budynku sanatorium uzdrowiskowego "Przy Tężni" w Inowrocławiu (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław)
ADRES INWESTYCJI : Inowrocław (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław)
INWESTOR : Sanatorium Uzdrowiskowe "Przy Tężni"
ADRES INWESTORA : ul. Przy Stawku Inowrocław
BRANŻA : Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne wod.-kan. i C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2015r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamy lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa basenu rehabilitacyjnego wraz z pijalnią wód leczniczych w budynku sanatorium uzdrowiskowego "Przy Tężni" w Inowrocławiu (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław). Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne wod.-kan. i C.O.					
1		Badania wody			
1	d.1 kalk. własna	Komplet badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Magazyn chemii			
2.1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2.1	0120-01	7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowa-	szt.		
d.2.1	0140-01	nieniem podejścia	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2.1	0142-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.2.1	0141-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.2.1	0232-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.2.1	0234-04	wowych - zlewu	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.2.1	0229-07	3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
9	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 65 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0108-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0108-06	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwinto-	m		
d.2.1	0106-01	wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11.00	
		11		RAZEM	11.00
12	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto-	m		
d.2.1	0106-04	wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7.00	
		7		RAZEM	7.00
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 16 mm	m		
d.2.1	0112-01	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 20mm	m		
d.2.1	0112-01	3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0128-02	32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
16	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mied-	m		
d.2.1	0126-04	zianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.		1.00
		Obmiar dodatkowy			
		1			
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
17	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu-	m		
d.2.1	0127-03	dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	14.00	
		14		RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
d.2.1	0101-04	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
d.2.1	0101-04	7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
20	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.2.1	0101-10	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.2.1	0101-10	3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
22	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0115-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0114-01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNR 2-15	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża Dn 15	szt.		
d.2.1	0112-01 analogia	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2.1	0116-07	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
26	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0114-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
27	KNR 4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, obrotowa wylewka, elastyczne wężyki przyłączeniowe, perlator	szt.		
d.2.1	0137-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR 2-15	Zlewozmywak stalowych z bl. KO	szt.		
d.2.1	0220-05	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
29	KNR-W 2-15	Natrysk ratunkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0137-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Kanalizacja wewnętrzna			
30	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.2.2	0106-01	0.8*1*10	m ³	8.00	
				RAZEM	8.00
31	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
d.2.2	0106-03	8	m ³	8.00	
				RAZEM	8.00
32	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.2.2	0106-04	10*1.2*0.15	m ³	1.80	
				RAZEM	1.80
33	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelnkami gumowymi	szt.		
d.2.2	0211-06	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC SDR-34 SN-8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0208-03	9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
35	KNR-W 2-15	Wpusty ze stali KO piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.2.2	0216-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0110-02	Skooplino-Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
3		Sanatorium			
3.1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
41 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
42 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
43 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
44 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 16 mm 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
45 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 48	m m	 48.00	
				RAZEM	48.00
46 d.3.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 23	m prób. m	 23.00	 1.00
				RAZEM	23.00
47 d.3.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
48 d.3.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.do 20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
49 d.3.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
50 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
51 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.3.1	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3.1	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne na wąż półsztywny śr. 25mm Hp-25 l=30m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
55 d.3.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.3.1	KNR 2-15 0112-01 analogia	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża Dn 15	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.3.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem do zmywarki o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
59 d.3.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.3.1	KNR 4 0137-03	Baterie umywalkowa jednootworowy, elastyczne wężyki przyłączeniowe, perlator.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.3.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.3.1	KNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, obrotowa wylewka, elastyczne wężyki przyłączeniowe, perlator	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.3.1	KNR 2-15 0220-05	Zlewozmywak stalowych z bl. KO	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Kanalizacja sanitarna			
65 d.3.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.8*1*56+1.5*1.5*2.5	m ³		
			m ³	50.43	
				RAZEM	50.43
66 d.3.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 50.43-3.14*0.55*0.55*2.5	m ³		
			m ³	48.06	
				RAZEM	48.06
67 d.3.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 10.42+3.14*0.55*0.55*2.5	m ³		
			m ³	12.79	
				RAZEM	12.79
68 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC SDR 34 SN8 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
69 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC SDR-34 SN-8 kanalizacyjne o śr.110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		53	m	53.00	
				RAZEM	53.00
70 d.3.2	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. 250 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00

Rozbudowa basenu rehabilitacyjnego wraz z pijalnią wód leczniczych w budynku sanatorium uzdrowiskowego "Przy Tężni" w Inowrocławiu (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław). Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne wod.-kan. i C.O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-15 d.3.2 0224-05 RiSx2	Przepompownia ścieków TEGRA 1000 z pompami typ Pirania 13D typ: S100/2,25-2-P-13/40-T/3-1,9/P.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15 d.3.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEo śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
73	KNR-W 2-15 d.3.2 0216-02	Wpusty ze stali KO piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
74	KNR-W 2-15 d.3.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		86	m	86.00	
				RAZEM	86.00
75	KNR-W 2-15 d.3.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
76	KNR-W 2-15 d.3.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR-W 2-15 d.3.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
78	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.00	
				RAZEM	3.00
79	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		21	podej.	21.00	
				RAZEM	21.00
3.3		Kanalizacja deszczowa			
80	KNR-W 2-15 d.3.3 0203-04	Rurociągi z PVC SDR 34 SN8 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
81	KNR 2-19 d.3.3 0119-04	Rury ochronne o śr. 250 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2-15 d.3.3 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
83	KNR-W 2-16 d.3.3 0304-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.160 mm	m ²		
		44*0.84	m ²	36.96	
				RAZEM	36.96
84	KNR-W 2-15 d.3.3 0216-04	Wpusty żeliwne dachowe z podgrzewaczem o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
85	KNR 4 d.3.3 1427-01	Przejście tuleje ochronne ppoż śr. 160mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
4		Rurociąg solanki			
86	KNR-W 2-15 d.4 0106-05	Rurociągi stalowe ze stali kwasoodpornej o śr. nominalnej 40 mm	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
87	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 2-15 d.4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.	 	1.00
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
89	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 28	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
90	KNR-W 2-15 d.4 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR-W 2-15 d.4 0130-05	Zawory zwrotny antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR-W 2-15 d.4 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR-W 2-15 d.4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5		Zasilanie wody świeżej do technologii basenowej i inst. ppoż			
94	KNR-W 2-15 d.5 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
95	KNR-W 2-15 d.5 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
96	KNR-W 2-15 d.5 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
97	KNR-W 2-15 d.5 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
98	KNR-W 2-15 d.5 0107-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
99	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 63	m m	 63.00	
				RAZEM	63.00
100	KNR-W 2-15 d.5 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.	 	1.00
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
101	KNR-W 2-15 d.5 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.	 	1.00
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
102	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 17	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
103	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 17	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR 0-34 d.5 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
105	KNR 0-34 d.5 0101-09	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
106	KNR-W 2-15 d.5 0130-08	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-15 d.5 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR-W 2-15 d.5 0130-05	Zawory zwrotny antyskazienny EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR-W 2-15 d.5 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR-W 2-15 d.5 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 2-15 d.5 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR-W 2-15 d.5 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
113	KNR-W 2-15 d.5 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR 2-15 d.5 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 2-15 d.5 0112-01 analogia	Izolator przepływów zwrotnych dla zaworów ze złączką do węża Dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR 2-15 d.5 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
117	KNR 4 d.5 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, obrotowa wylewka, elastyczne wężyki przyłączeniowe, perlator	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR 2-15 d.5 0220-05	Zlewozmywak stalowych z bl. KO	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
119	KNR-W 2-15 d.5 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR-W 2-15 d.5 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR-W 2-15 d.5 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
123	KNR 2-15 d.5 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne na wąż półsztywny śr. 25mm Hp-25 l=30m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6		Przebiecia i bruzdy			
124	KNNR 4 d.6 1427-01	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ppoż śr.do 200mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
125	KNNR 4 d.6 1427-01	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tulei ochronnych. śr. do 32mm	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
126	KNNR 4 d.6 1427-01	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ochronne śr.do 200mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
127	KNR 4-01 d.6 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
128	KNR-W 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
129	KNR 4-01 d.6 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
130	KNR 4-01 d.6 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
131	KNR 4-01 d.6 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
7		Kanalizacja deszczowa (odc. D1-D6 oraz D7-D8)			
7.1		Roboty ziemne			
132	KNR 2-01 d.7.1 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		0.8*2*76*0.9	m ³	109.44	
				RAZEM	109.44
133	KNR 2-01 d.7.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		0.8*2*76*0.1	m ³	12.16	
				RAZEM	12.16
134	KNR 2-01 d.7.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		2*76*2	m ²	304.00	
				RAZEM	304.00
135	KNR-W 2-18 d.7.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		0.8*76*0.15	m ³	9.12	
				RAZEM	9.12
136	KNR-W 2-01 d.7.1 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		0.8*76*0.5-(3.14*0.08*0.08*60+3.14*0.1*0.1*15.8)	m ³	28.70	
				RAZEM	28.70
137	KNR 2-01 d.7.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		109.44-(9.12+28.7+3.14*0.08*0.08*60+3.14*0.1*0.1*15.8+3.14*0.3*0.3*11)	m ³	66.81	
				RAZEM	66.81
138	KNR 2-01 d.7.1 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		12.16	m ³	12.16	
				RAZEM	12.16
139	KNR 2-01 d.7.1 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³		
		66.81+12.16	m ³	78.97	
				RAZEM	78.97

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.7.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 9.12+28.7+3.14*0.08*0.08*60+3.14*0.1*0.1*15.8+3.14*0.3*0.3*11	m ³ m ³	 42.63	 42.63
141 d.7.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 9.12+28.7+3.14*0.08*0.08*60+3.14*0.1*0.1*15.8+3.14*0.3*0.3*11	m ³ m ³	 42.63	 42.63
				RAZEM	42.63
7.2	Roboty montażowe				
142 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7 mm 64	m m	 64.00	 64.00
				RAZEM	64.00
143 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 15.8	m m	 15.80	 15.80
				RAZEM	15.80
144 d.7.2	KNR-W 2-15 0220-04	Czyszczaaki żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
145 d.7.2	KNR-W 2-15 0215-02	Osadniki deszczowe żeliwne o śr. 150 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
146 d.7.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana zstudzienki z uszczelką śr. 600mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający - właz kanałowy kl. D400 6	szt szt	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
147 d.7.2	KNNR 6 0301-01	Umocnienie terenu wokół włazu z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na pod-sypce żwirowej (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	 3.01	 3.01
				RAZEM	3.01
148 d.7.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 60	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
149 d.7.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 15.8	m m	 15.80	 15.80
				RAZEM	15.80
8	Kanalizacja sanitarna (odc S1 - S6)				
8.1	Roboty ziemne				
150 d.8.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*1.6*45*0.9	m ³ m ³	 51.84	 51.84
				RAZEM	51.84
151 d.8.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.8*1.6*45*0.1	m ³ m ³	 5.76	 5.76
				RAZEM	5.76
152 d.8.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.6*45*2	m ² m ²	 144.00	 144.00
				RAZEM	144.00
153 d.8.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*45*0.15	m ³ m ³	 5.40	 5.40
				RAZEM	5.40
154 d.8.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-wa 0.8*45*0.5-(3.14*0.1*0.1*45)	m ³ m ³	 16.59	 16.59
				RAZEM	16.59
155 d.8.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 51.84-(5.4+16.59+3.14*0.1*0.1*45.8+3.14*0.3*0.3*6+3.14*0.22*0.22*1.5)	m ³ m ³	 26.49	 26.49
				RAZEM	26.49

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.8.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 5.76	m ³ m ³	 5.76	
				RAZEM	5.76
157 d.8.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 26.49+5.76	m ³ m ³	 32.25	
				RAZEM	32.25
158 d.8.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 5.4+16.59+3.14*0.1*0.1*45.8+3.14*0.3*0.3*6+3.14*0.22*0.22*1.5	m ³ m ³	 25.35	
				RAZEM	25.35
159 d.8.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV Krotność = 9 5.4+16.59+3.14*0.1*0.1*45.8+3.14*0.3*0.3*6+3.14*0.22*0.22*1.5	m ³ m ³	 25.35	
				RAZEM	25.35
8.2	Roboty montażowe				
160 d.8.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
161 d.8.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana zstudzienki z uszczelką śr. 600mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający - właz kanałowy kl. D400 6	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
162 d.8.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana zstudzienki z uszczelką śr. 425mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający - właz kanałowy kl. D400 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
163 d.8.2	KNNR 6 0301-01	Umocnienie terenu wokół włazu z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na pod- sypce żwirowej (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 2.51	
				RAZEM	2.51
164 d.8.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
9	Sieć ciepłne preizolowane (odc C4 - C7)				
9.1	Roboty ziemne				
165 d.9.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 1*1*15*0.9	m ³ m ³	 13.50	
				RAZEM	13.50
166 d.9.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1*1*15*0.1	m ³ m ³	 1.50	
				RAZEM	1.50
167 d.9.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1*15*0.15	m ³ m ³	 2.25	
				RAZEM	2.25
168 d.9.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy- wa 1*15*0.4-(3.14*0.05*0.05*15+3.14*0.07*0.07*15)	m ³ m ³	 5.65	
				RAZEM	5.65
169 d.9.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 13.5-(2.25+5.65+3.14*0.05*0.05*15+3.14*0.07*0.07*15)	m ³ m ³	 5.25	
				RAZEM	5.25
170 d.9.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 1.5	m ³ m ³	 1.50	
				RAZEM	1.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.9.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 5.25+1.5	m ³ m ³	 6.75	
				RAZEM	6.75
172 d.9.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 2.25+5.65+3.14*0.05*0.05*15+3.14*0.07*0.07*15	m ³ m ³	 8.25	
				RAZEM	8.25
173 d.9.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 2.25+5.65+3.14*0.05*0.05*15+3.14*0.07*0.07*15	m ³ m ³	 8.25	
				RAZEM	8.25
9.2		Elementy siaci cieplnej śr. 50/125mm			
174 d.9.2	materiał	Rura prosta preizolowana śr. 50/125mm, 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
175 d.9.2	materiał	Kolano preizolowane śr. 50/125mm 90st.;	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
176 d.9.2	materiał	Pierścień uszczelniający śr. 50/125;	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
177 d.9.2	materiał	Złącze termokuczliwe śr. 50/125mm;	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
178 d.9.2	materiał	Rękaw wejściowy z mankietem termokuczliwym dla rur preizolowanych śr. 50/125mm;	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
179 d.9.2	materiał	Taśma ostrzegawcza;	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
9.3		Elementy siaci cieplnej śr. 40/110mm			
180 d.9.3	materiał	Rura prosta preizolowana śr. 40/110mm, l=1,0m;	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
181 d.9.3	materiał	Kolano preizolowane śr. 40/110mm 90st.	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
182 d.9.3	materiał	Pierścień uszczelniający śr. 40/110;	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
183 d.9.3	materiał	Złącze termokuczliwe śr. 40/110mm	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
184 d.9.3	materiał	Rękaw wejściowy z mankietem termokuczliwym dla rur preizolowanych śr. 40/110mm;	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
9.4		Węzły w budynkach			
185 d.9.4	KNR-W 2-20 0407-01	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm dla ciśnień 2,5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
186 d.9.4	KNR-W 2-20 0407-03	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. 40 mm dla ciśnień 2,5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
187 d.9.4	KNR-W 2-20 0407-04	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. 50 mm dla ciśnień 2,5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.9.4	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
189 d.9.4	KNR-W 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
190 d.9.4	KNR-W 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
191 d.9.4	KNR-W 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
192 d.9.4	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1*0.066+4*0.151+4*0.173	m ² m ²	 1.36	
				RAZEM	1.36
193 d.9.4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.36	m ² m ²	 1.36	
				RAZEM	1.36
194 d.9.4	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.36	m ² m ²	 1.36	
				RAZEM	1.36
195 d.9.4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.36	m ² m ²	 1.36	
				RAZEM	1.36
196 d.9.4	KNZ-15 25- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
197 d.9.4	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
198 d.9.4	KNZ-15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
9.5	Roboty montażowe				
199 d.9.5	KNR-W 2-20 0501-01 Rx0, 4, M=0, Sx0, 4	Demontaż rur preizolowanych o śr.do 48/110 mm 28	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
200 d.9.5	KNR-W 2-20 0501-02 Rx0, 4, M=0, Sx0, 4	Demontaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm 28	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
201 d.9.5	KNR-W 2-20 0501-02 M=0	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
202 d.9.5	KNR-W 2-20 0501-01 M=0	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
203 d.9.5	KNR-W 2-20 0212-01 M=0	Montaż kolan preizolowanych o śr. do 50/125mm 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
204 d.9.5	KNR-W 2-20 0508-01 M=0	Montaż rękawa wejściowego z mankietem termokuczlwym śr. do 50/125 mm 4	muf. muf.	 4.00	
				RAZEM	4.00
205 d.9.5	KNR-W 2-20 0508-01 M=0	Montaż złącz termokuczlwych śr. do 50/125 mm 24	muf. muf.	 24.00	
				RAZEM	24.00

Rozbudowa basenu rehabilitacyjnego wraz z pijalnią wód leczniczych w budynku sanatorium uzdrowiskowego "Przy Tężni" w Inowrocławiu (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław). Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne wod.-kan. i C.O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.9.5	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 28	złącz. złącz.	 28.00	 28.00
207 d.9.5	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 28	połącz. połącz.	 28.00	 28.00
208 d.9.5	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 60	m m	 60.00	 60.00
209 d.9.5	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
10		Demontaże instalacji zew. wod.-kan. i C.O.		RAZEM	1.00
10.1		Roboty ziemne			
210 d.10. 1	KNR 2-01 0215-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*2.5*102*0.9	m ³ m ³	 183.60	 183.60
211 d.10. 1	KNR 2-01 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1*2.5*102*0.1	m ³ m ³	 25.50	 25.50
212 d.10. 1	KNR 2-01 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2.5*102*2	m ² m ²	 510.00	 510.00
213 d.10. 1	KNR 2-01 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 229.5-(15.3+57.76+3.14*0.1*0.1*74.5+3.14*0.125*0.125*19.2+3.14*0.08*0.08*7.9+3.14*0.55*0.55*12+3.14*0.25*11)	m ³ m ³	 132.97	 132.97
214 d.10. 1	KNR 2-01 0320-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 25.5	m ³ m ³	 25.50	 25.50
215 d.10. 1	KNR 2-01 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 132.97+25.5	m ³ m ³	 158.47	 158.47
10.2		Roboty demontażowe		RAZEM	158.47
216 d.10. 2	KNR 4-05I 0121-01 2	Demontaż rurociągu wody o śr. do 80mm 25	m m	 25.00	 25.00
217 d.10. 2	KNR 4-05I 0124-02 2	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 13	szt. szt.	 13.00	 13.00
218 d.10. 2	KNR 4-05I 0124-03 2	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 225 mm 37	szt. szt.	 37.00	 37.00
219 d.10. 2	KNR 4-05I 0409-03 2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
220 d.10. 2	KNR-W 4-01 0212-05 2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych (2.7+1.6)*2*2.2*0.2+2.7*1.6*0.2*2	m ³ m ³	 5.51	 5.51
				RAZEM	5.51

Rozbudowa basenu rehabilitacyjnego wraz z pijalnią wód leczniczych w budynku sanatorium uzdrowiskowego "Przy Tężni" w Inowrocławiu (dz. Nr 150, obręb 3, Inowrocław). Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne wod.-kan. i C.O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.10. 2	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (2.7+1.6)*2*2.2*0.2+2.7*1.6*0.2*2	m ³ m ³	 5.51	
				RAZEM	5.51
222 d.10. 2		Utylizacja gruzu (2.7+1.6)*2*2.2*0.2+2.7*1.6*0.2*2	m ³ m ³	 5.51	
				RAZEM	5.51
11		Sieć cieplna preizolowana wg. ZUD 118/2014 (odc. C1 - C3)			
223 d.11		Siec cieplna preizolowana wg ZUD 118/2014 32.5	mb mb	 32.50	
				RAZEM	32.50