

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 231300-8

NAZWA INWESTYCJI : Remiza strażacka OSP
ADRES INWESTYCJI : działka Nr 72 obręb Nowy Dwór, gmina Jedwabno
INWESTOR : Gmina Jedwabno
ADRES INWESTORA : 12-122 Jedwabno, ul. Warmińska 2
BRANŻA : Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan i c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .
Mgr inż. Przemysław Długokęcki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : .
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2024 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.05.2024 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wewnętrzne instalacje sanitarne ogrzewania, klimatyzacyjne, instalacje wod-kan					
1		Instalacje grzewczo-klimatyzacyjne			
1.1		Instalacje rurociągi ciepła rurociągi			
1 d.1.1	KNR 013 0128-0300	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm 11,4	m m	11,400	
				RAZEM	11,400
2 d.1.1	KNR 013 0128-0200	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm 7,6	m m	7,600	
				RAZEM	7,600
3 d.1.1	KNR 013 0128-0100	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 21 mm 42	m m	42,000	
				RAZEM	42,000
4 d.1.1	KNR 013 0128-0100	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 17 mm 28	m m	28,000	
				RAZEM	28,000
5 d.1.1	KNR 215 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 89	m m	89,000	
				RAZEM	89,000
6 d.1.1	KNR 215 0404-0200	Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu. 89	m m	89,000	
				RAZEM	89,000
1.2		Izolacje rurociągów			
7 d.1.2	NT 101 1525-0100	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 20 mm 0,28	100 m 100 m	0,280	
				RAZEM	0,280
8 d.1.2	NT 101 1526-0100	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 20 mm 0,42	100 m 100 m	0,420	
				RAZEM	0,420
9 d.1.2	NT 101 1527-0300	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 30 mm 0,08	100 m 100 m	0,080	
				RAZEM	0,080
10 d.1.2	NT 101 1528-0400	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 40 mm 0,11	100 m 100 m	0,110	
				RAZEM	0,110
11 d.1.2		Kalkulacja indywidualna Wykonanie przejść P-POZ dla par rur palnych dn 32 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - zwrotnych przelotowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - Kurki wod. spus.kul.mos.gw.ze zł.do węża 15 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - filtr siatkowy siatka 5000 mikronów 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - filtr siatkowy siatka 5000 mikronów 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem. 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem. 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem. 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR 2-15 0411-01	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
21 d.1.2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3		Urządzenia grzewczo-klimatyzacyjne z wyposażeniem			
22 d.1.3	KNR 2-15 0423-03	Konwektory stalowe- analogia - klimakonwektor przypodłogowy dwururowy. Qgrz= 0,94kW, Qchl=1,4kW. Obudowa zewnętrzna klimakonwektorów wykonana z blachy ocynkowanej malowanej. Kratka nawiewna z żaluzją umożliwiającą rozprowadzenie powietrza w dwóch kierunkach. Obudowa wewnętrzna ze stali galwanizowanej o grubości 1mm izolowanej pianką. Urządzenia wyposażone w filtr polipropylenowy odnawialny. Wymiennik ciepła w postaci miedzianej rury i aluminiowych żeber. Urządzenia wyposażone w odpowietznik i spust wody. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR 2-15 0423-03	Konwektory stalowe- analogia - klimakonwektor przypodłogowy dwururowy. Qgrz= 1,77kW, Qchl=3,1kW. Obudowa zewnętrzna klimakonwektorów wykonana z blachy ocynkowanej malowanej. Kratka nawiewna z żaluzją umożliwiającą rozprowadzenie powietrza w dwóch kierunkach. Obudowa wewnętrzna ze stali galwanizowanej o grubości 1mm izolowanej pianką. Urządzenia wyposażone w filtr polipropylenowy odnawialny. Wymiennik ciepła w postaci miedzianej rury i aluminiowych żeber. Urządzenia wyposażone w odpowietznik i spust wody. 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.3	KNR 708 0205-0200	Układy regulacji bezpośredniego działania: temperatury UKŁAD STEROWANIA klimakonwektora 4	1 układ 1 układ	 4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.1.3	KNR 215 0411-0150	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - równoważących 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNR 215 0411-0200 zestawienie	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm -równoważących 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.3	KNR 215 0411-0150	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - odcinających prostych 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.3	KNR 215 0411-0200	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - - odcinających prostych 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
2		Instalacja grzewcza			
2.1		Instalacje C.O. rurociągi			
29 d.2.1	KNR 013 0128-0200	Rurociągi z rur PEX łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: DN20 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
30 d.2.1	KNR 013 0128-0400	Rurociągi z rur PEX łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40x4,0 mm 12,4	m m	 12,400	
				RAZEM	12,400
31 d.2.1	KNR 013- 0128-0500	Rurociągi z rur PEX łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: DN40 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
32 d.2.1	KNR 215 0404-0200	Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu. 48,4	m m	 48,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48,400
33 d.2.1	KNR 215 0128-0200	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	m		
		48,4	m	48,400	
				RAZEM	48,400
2.2		Izolacje termiczna rurociągów			
34 d.2.2	KNR 034 0101-1100	Izolacja rurociągów otulinami , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 26 mm	100 m		
		0,24	100 m	0,240	
				RAZEM	0,240
35 d.2.2	KNR 034 0110-1400	Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 42 mm otulinami	100 m		
		0,12	100 m	0,120	
				RAZEM	0,120
36 d.2.2	KNR 034- 0110-1500	Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	100 m		
		0,12	100 m	0,120	
				RAZEM	0,120
2.3		Instalacje C.O. aparat grzewczy			
37 d.2.3	KNR 215 0412-0700 zestawienie	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.2.3	KNR 215- 0411-0400 zestawienie	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - filtr siatkowy siatka 5000 mikronów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2.3	KNR 215- 0411-0400	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm -równoważących	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.3	KNR 215- 0411-0400	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2.3	KNR 031- 0307-0400	Montaż zaworów regulacyjnych z siłownikiem elektrycznym do regulacji przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 32 mm ; 2 drogowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.3	KNR 708 0205-0200	Układy regulacji bezpośredniego działania: temperatury UKŁAD STEROWANIA NAGRZEWNICY	1 układ		
		1	1 układ	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.3	KNR 215 0432-0200	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) Nagrzewnica wodna typu Kampmann TIP podwieszana pod stropem. Obudowa urządzenia z blachy stalowej ocynkowanej w procesie Sendzimira. Wydajny wymiennik ciepła z miedzianych rur okrągłych z żeberkami aluminiowymi. Energooszczędny wentylator osiowy EC z wejściem 0-10 V do bezstopniowego sterowania prędkością obrotową. Stopień ochrony IP 44. Termostat zegarowy bezstopniowy, z menu operacyjnym LCD i zintegrowanym programem czasowym z funkcją monitorowania ochrony pomieszczenia przed zamarzaniem.	szt		
	zestawienie	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.3	KNR 215 0436-0100	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd.		
		9	urząd.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.4		Instalacje ogrzewania podłogowego			
45 d.2.4	KNR 031 0306-0700	Montaż rozdzielaczy do ogrzewania podłogowego - 6 obwodów. Kompletny rozdzielacz ogrzewania podłogowego z zaworami regulacyjnymi z siłownikami i przepływomierzami do montowania w szafce podtynkowej, z zaworami odcinającymi, odpowietrznikami automatycznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.4	KNR 031 0211-0900	Montaż szafek rozdzielaczowych (z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej) : Szafka podtynkowa 6-10 sekcji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.4	KNR 708 0205-0200	Układy regulacji bezpośredniego działania: temperatury Siłowniki elektrotermiczne dla potrzeb sterowania instalacją ogrzewania podłogowego	1 układ		
		5	1 układ	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.2.4	KNR 708 0102-0300	Termostat pokojowy z czujnikiem temperatury pomieszczenia	1 układ		
		4	1 układ	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 708 d.2.4 0301-0200	Moduł główny sterowania ogrzewania podłogowego. Kontrola 5 stref grzewczych. Kontrola pompy obiegowej i zaworu mieszającego	1 układ 1 układ	RAZEM 5,000	4,000 5,000
50	KNR 031 d.2.4 0301-0100	Montaż ogrzewania podłogowego -część instalacyjna - o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 100 mm	100 m ² 100 m ²	0,290	0,290
51	KNR 031 d.2.4 0301-0200	Montaż ogrzewania podłogowego -część instalacyjna - o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 150 mm	100 m ² 100 m ²	0,140	0,140
52	KNR 031 d.2.4 0301-0300	Montaż ogrzewania podłogowego -część instalacyjna - o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 200 mm	100 m ² 100 m ²	0,093	0,093
53	KNR 031 d.2.4 0308-0100	Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 100 mm	100 m ² 100 m ²	0,290	0,290
54	KNR 031 d.2.4 0308-0200	Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm	100 m ² 100 m ²	0,140	0,140
55	KNR 031 d.2.4 0308-0300	Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 200 mm	100 m ² 100 m ²	0,093	0,093
56	KNR 031 d.2.4 0308-0500	Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 100 mm	100 m ² 100 m ²	0,290	0,290
57	KNR 031 d.2.4 0308-0600	Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm	100 m ² 100 m ²	0,140	0,140
58	KNR 031 d.2.4 0308-0700	Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 200 mm	100 m ² 100 m ²	0,093	0,093
3		Instalacja technologiczna pompy ciepła			
3.1		Instalacje technologiczne pom. technicznego			
59	KNR 2-20 d.3.1 0414-02	Analogia - Montaż kompletnej pompy ciepła powietrze/woda ze zintegrowanym zbiornikiem c.w.u. o poj. 180dm ³ . Qgrz=16kW (przy tz=-22stC)/Qchl=min.15kW COP=4,53 dla parametru wody Tz/Tp =35/30stC min. temp. pracy w trybie grzania: -25st.C Moc elektryczna	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
60	KNR 2-15 d.3.1 0122-01	Analogia - zbiornik buforowy izolowany z osprzętem o pojemności 200dm ³ .	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
61	KNR 004 d.3.1 0511-0210	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, o pojemności całkowitej: ponad 25 do 50 dm ³ /połącz.na dwuzłączkę/ N40	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
62	KNR 004 d.3.1 0411-0200	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - złącze samoodcinające do naczynia	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
63	KNR 004 d.3.1 0511-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,6 MPa, o pojemności całkowitej: do 25 dm ³ pojemności 12l	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
64	KNR 004 d.3.1 0411-0200	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - złącze samoodcinające do naczynia	szt.		
	zestawienie	1	szt.	1,000	
65	KNR 004 d.3.1 0524-0100	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm - sprężynowe z kielichami gwint.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.3.1	KNNR 004 0519-0100	Zawory dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory spustowe	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.3.1	KNNR 707 0102-0100 zestawienie	Pompa obiegu grzewczego woda p=37 kPa, V=2,4 m3/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.3.1	KNNR 707 0102-0100 zestawienie	Pompa obiegu grzewczo-chłodzącego p=30 kPa, V=1,9m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3.1	KNNR 707 0102-0100 zestawienie	Pompa cyrkulacyjna p=3 kPa, V=0,072 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.1	KNNR 708 0806-0300	Montaż armatury: zawór blokowy 2-drogowy odcinający DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3.1	KNNR 708 0205-0200	Montaż siłownika do zaworu dwudrogowego	1 układ		
		1	1 układ	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3.1	KNNR 004 0514-0200	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: ponad 50 do 80 mm dla 2 obiegów grzewczych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.3.1	KNNR 004 0411-0500	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm - przelotowe proste mosiężne	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
74 d.3.1	KNNR 004 0411-0400	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - przelotowe proste mosiężne	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.3.1	KNNR 004 0411-0200 zestawienie	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - przelotowe proste mosiężne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.3.1	KNNR 004 0411-0100	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - przelotowe proste mosiężne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.3.1	KNNR 004 0411-0500 zestawienie	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm FILTR SIATKOWY	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3.1	KNNR 004 0411-0400	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - FILTR SIATKOWY	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.1	KNNR 004 0411-0200	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - FILTR SIATKOWY	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3.1	KNNR 004 0411-0540	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm - zwrotne przelotowe	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.3.1	KNNR 004 0411-0440	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zwrotne przelotowe	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.3.1	KNNR 004 0411-0140	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zwrotne przelotowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3.1	KNNR 004 0531-0300	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termomanometrów	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.3.1	KNNR 004 0531-0400	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.3.1	KNR 013 0128-0200	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mmRurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 m 1,5	m m	 1,500	 1,500
86 d.3.1	KNR 013 0128-0300	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mmRurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32mm 3,6	m m	 3,600	 3,600
87 d.3.1	KNR 013 0128-0400	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40mmRurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40mm 10,6	m m	 10,600	 10,600
88 d.3.1	NT 101 1526-0100	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 20 mm 1,5	m m	 1,500	 1,500
89 d.3.1	NT 101 1528-0400	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 40 mm 0,036	100 m 100 m	 0,036	 0,036
90 d.3.1	NT 101 1529-0400	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 50 mm 0,106	100 m 100 m	 0,106	 0,106
91 d.3.1	NT 101 1532-0400	Izolacja rurociągów o średnicy 80 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 50 mm (rozdzielacze) 0,02	100 m 100 m	 0,020	 0,020
92 d.3.1	KNNR 004 0528-0300	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: ponad 15 do 25 m ² - ANALOGIA 1	węzeł węzeł	 1,000	 1,000
93 d.3.1	KNNR 004 0529-0200	Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi - ANALOGIA -uruchomienie źródła ciepła 1	kotłown kotłown	 1,000	 1,000
3.2		Jednostka zewnętrzna pompy ciepła - Ogrodzenie. Fundament.			
94 d.3.2	NNRNKB 202 0220-03	(z.II) Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1.3 m 2	m ³ m ³	 2,000	 2,000
95 d.3.2	KNR 2-02 0281-04	Fundamenty pod maszyny - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podłoża ponad 10 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 5	m ² m ²	 5,000	 5,000
96 d.3.2	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa 18	m ² m ²	 18,000	 18,000
97 d.3.2	KNR 2-25 0313-01	Furtki drewniane obciążone siatką ze słupkami stalowymi - budowa 2	m ² m ²	 2,000	 2,000
3.3		Instalacja freonowa			
98 d.3.3	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych wraz z izolacją z kauczuku syntetycznego 3	m m	 3,000	 3,000
99 d.3.3	KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych wraz z izolacją z kauczuku syntetycznego 3	m m	 3,000	 3,000
100 d.3.3	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm 3	m ² m ²	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3.3	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3.3	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3.3	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3.3	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacje wod-kan			
4.1		Instalacje kanalizacyjne podposadzkowa sanitarna			
105 d.4.1	KNNR 001 0307-0100	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II 88,77	m³ m³	 88,770	
				RAZEM	88,770
106 d.4.1	KNNR 001 0205-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami na odl.do 1 km, /grunt kat. I-III/ 88,77	m³ m³	 88,770	
				RAZEM	88,770
107 d.4.1	KNNR 001 0208-0210	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami 887,71	m³ m³	 887,710	
				RAZEM	887,710
108 d.4.1		Koszty zagospodarowania (utylicacji urobku z wykopów) kod odpadu 170504 i 170904 150,91	t t	 150,910	
				RAZEM	150,910
109 d.4.1	KNNR 004 1411-0100	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm 6,25	m³ m³	 6,250	
				RAZEM	6,250
110 d.4.1		Dostawa materiałów Dostawa piasku do wypełnienia wykopu 81,56	m³ m³	 81,560	
				RAZEM	81,560
111 d.4.1	KNNR 001 0318-0100	Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III 81,56	m³ m³	 81,560	
				RAZEM	81,560
112 d.4.1		KALK INDYWID Rura osłonowa DN 150 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
113 d.4.1		KALK INDYWID Rura osłonowa DN 250 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.4.1	KNR 215 0203-0400	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160x 4,7 mm Rury PVC-U kl S. LITE 8,06	m m	 8,060	
				RAZEM	8,060
115 d.4.1	KNR 215 0203-0300	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm Rury PVC kl S. LITE 29,47	m m	 29,470	
				RAZEM	29,470
116 d.4.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5,15	m m	 5,150	
				RAZEM	5,150
117 d.4.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,9	m m	 3,900	
				RAZEM	3,900
118 d.4.1	KNR 215 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm 8	po- dejśc. po- dejśc.	 8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.4.1	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.4.1	KNR 215 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm 3	po- dejśc. po- dejśc.	 3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.4.1	KNR 215 0222-0300	Rewizja z płyta ryflowaną wzmacnioną D100 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.4.1	KNR 215 0218-0100	Wpust DN50, pionowy z kołnierzem dociskowym , nasadką z kratką ze stali nierdzewnej 150x150, przedłużką z ABS , z suchym syfonem 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
123 d.4.1	KNR 215 0216-0210	Wpust DN80, pionowy z kołnierzem dociskowym z kratką z osadnikiem , przedłużką z ABS, z suchym syfonem 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.2	Instalacje odprowadzenia skroplin				
124 d.4.2	KNNR 004 0110-0300	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm 25,86	m m	 25,860	
				RAZEM	25,860
125 d.4.2	KNNR 004 0127-0100	Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PVC 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.4.2	KNNR 004 0127-0400	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
127 d.4.2	KNNR 004 0211-0400	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach klejonych, o średnicy: 25 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
128 d.4.2	KNR 215 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze ANALOGIA syfon skroplin z czyszczakiem i blokadą antyzapachową 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.4.2	KNR 034 0101-0400	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm 0,26	100 m 100 m	 0,260	
				RAZEM	0,260
4.3	Instalacje kanalizacyjne nadposadzkowa				
130 d.4.3	KNR 215 0208-0100	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm RURA HT 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
131 d.4.3	KNR 215 0208-0200	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 75 mm RURA HT 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
132 d.4.3	KNR 215 0208-0300	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm RURA HT 26,5	m m	 26,500	
				RAZEM	26,500
133 d.4.3	KNR 215 0222-0200	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.4.3	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.4.3	KNR 215 0213-0500	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
136 d.4.3	KNR 215 0101-0100	Stelaż do zabudowy do wc 3	kpl kpl	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.4.3	KNR 215 0101-0200	Stelaż do zabudowy do pisuaru, 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Instalacje ciepłej i zimnej wody			
138 d.4.4	KNR 013 0128-0100	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 17 mm 83	m m	 83,000	
				RAZEM	83,000
139 d.4.4	KNR 013 0128-0100	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 21 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
140 d.4.4	KNR 013 0128-0200	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm 29	m m	 29,000	
				RAZEM	29,000
141 d.4.4	KNR 013 0128-0300	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
142 d.4.4	KNR 013 0128-0400	Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
143 d.4.4	KNR 215 0116-0820	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PEX wielowarstwowe 22	szt szt	 22,000	
				RAZEM	22,000
144 d.4.4	KNR 215 0116-0120	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PEX wielowarstwowe 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
145 d.4.4	KNR 215 0116-0120	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PEX wielowarstwowe 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
146 d.4.4	KNR 215 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 149	m m	 149,000	
				RAZEM	149,000
147 d.4.4	KNR 215 0127-0310	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, - rurociągi z rur PEX 149	m m	 149,000	
				RAZEM	149,000
148 d.4.4	KNR 215 0123-0220	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy nominalnej: 20 mm - rurociągi z PEX 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.4.4	KNR 215 0132-0121	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe Termostatyczny zawór regulacyjny DN15 cyrkulacji ciepłej wody 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.4.4	KNR 215 0132-0121	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.4.4	KNR 215 0132-0221	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.4.4	KNR 215 0132-0421	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.4.4	KNR 215 0132-0621	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 40 mm - zawory kulowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.4.4	KNR 215 0132-0621	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 40 mm - zawory kulowe ze spustem	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.4.4	KNR 215 0132-0621	Filtr siatkowy DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.4.4	KNR 215 0140-0120	Montaż wodomierzy skrzydełkowych domowych, z zaworami kulowymi, o średnicy nominalnej: 20 mm /przy dostawie z łącznikami redukcji./ Wodomierz typu JS 2,5 Flodis o średnicy DN 20, klasa pomiarowa C. Przepływ nominalny Qn= 2,5 m3/h. Przepływ maksymalny Qmax = 5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.4.4	KNR 034 0101-0100	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm	100 m		
		0,1	100 m	0,100	
				RAZEM	0,100
158 d.4.4	KNR 034 0101-0200	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		3	100 m	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.4.4	KNR 034 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm	100 m		
		0,71	100 m	0,710	
				RAZEM	0,710
160 d.4.4	KNR 034 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	100 m		
		0,1	100 m	0,100	
				RAZEM	0,100
161 d.4.4	KNR 034 0101-1000	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		0,23	100 m	0,230	
				RAZEM	0,230
162 d.4.4	KNR 034 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm	100 m		
		0,24	100 m	0,240	
				RAZEM	0,240
163 d.4.4	KNR 034 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	100 m		
		0,05	100 m	0,050	
				RAZEM	0,050
164 d.4.4	KNR 215 0317-0300	Przejścia p-poż przez przegrody ogniowe dla rur palnych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
4.5	Instalacje wodno-kanalizacyjne- przybory sanitarne				
165 d.4.5	KNR 215 0137-0300	Montaż baterii umywalkowych: 1-uchwytowych z 2-ma zaworami, o śr.nom. 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
166 d.4.5	KNR 215 0137-0300	Montaż baterii zlewozmywakowa: 1-uchwytowych z 2-ma zaworami, o śr.nom. 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.4.5	KNR 215 0137-0900	Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwym, o średnicy nominalnej 15 mm ANALOGIA Zawór natryskowy na wodę zmieszaną, podtynkowy z rozetą maskującą uruchamiany przez naciśnięcie przycisku, wylewka natryskowa do instalacji podtynkowej dwupołożeniowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.4.5	KNR 215 0104-0100	Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych Miska ustępowa le- jowa wisząca, prostokątna z deską antybakteryjną	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
169 d.4.5	KNR 215 0105-0200	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.4.5	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.4.5	KNR 215 0230-0210	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem Umywalka 55 cm z otworem, z prze- lewem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.4.5	KNR 215 0104-0200	Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych Pisuar ze zintegrowanym ceramicznym sitkiem, dopływ z góry, 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4.5	KNR 215 0203-0100	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna, ręczna natynkowa spłuczka ciśnieniowa 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.4.5	KNR 215 0220-0411	Montaż zlewozmywaków: z blachy stal. 1-kom.g.I., umocowanych na ścianie 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.4.5	KNR 215 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.4.5	KNR 215 0132-0121	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PEX, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory do wc i pralki 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
177 d.4.5	KNR 215 0135-0100	Montaż zaworów: czerpialnych mosiężnych o śr.nom. 15 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	IGM Warszawa
2	WACETOB Warszawa
3	IZOiEPB ORGBUD W-wa
4	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
7	MRRiB
8	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
9	ORGBUD wyd. spec. 1998
10	WACETOB wyd.I 1998
11	ORGBUD wyd.IV 1988,biuletyny do 9 1996
12	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996