
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont, przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
INSTALACJE WOD-KAN, INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ADRES INWESTYCJI : 97-500 Radomsko, ul. Fabianiego 24, dz nr 243 obr. 18
INWESTOR : Gmina Miasto Radomsko
ADRES INWESTORA : 97-500 Radomsko, ul Tysiąclecia 5
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Adamus (tel. 603 124 016)
DATA OPRACOWANIA :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE							
2	INSTALACJA CO							
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1 kalk. warsztatowa	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych wraz z przekazaniem materiałów do utylizacji	kpl.		
		7.0 <lokali>	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
2		INSTALACJA CO			
2	KNNR 4 d.2 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce	m		
		208	m	208.000	
				RAZEM	208.000
3	KNNR 4 d.2 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
4	KNNR 4 d.2 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNNR 4 d.2 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 40 x 6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
6	KNR-W 2-15 d.2 0411-01 analiza indywidualna	Zawory równoważące STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	Zawory termostatyczne HONEYWELL V2020VS prosty o śr. nominalnej 15 mm - do grzejników łazienkowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	d.2 kalk. własna	Głowice termostatyczne T3001	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
10	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27+2<na odpowietrzenie>+6*6<w skrzynkach>+6<do grzejników łazienkowych>	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
11	KNR 0-31 d.2 0214-01 analogia	Ciepłomierze kompaktowe SUPERCAL 739 do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNR 0-31 d.2 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
13	KNR 0-31 d.2 0206-07 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe PURMO SAN18 1760x500 mm montowane na ścianie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV21s 600x600 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV21s 600x700 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV21s 600x900 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV21s 600x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV22 600x900 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV22 600x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe PURMO CV22 600x1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0410-01 analiza indywidualna	Szafki na ciepłomierze i wodomierze	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0410-01 analiza indywidualna	Szafki na zawory odpowietrzające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		34	urz.	34.000	
				RAZEM	34.000
24	KNR 4-01 d.2 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
27	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
28	KNR 4-01 d.2 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla pionów CO	m		
		25.8	m	25.800	
				RAZEM	25.800
29	KNR 4-01 d.2 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		25.8	m	25.800	
				RAZEM	25.800
30	KNR 0-35 d.2 0214-01 analiza indywidualna	Podłączenie grzejnika od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
31	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) do zastosowań podtynkowych	m		
		207.5	m	207.500	
				RAZEM	207.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) do zastosowań podtynkowych 107.5	m m	107.500	
				RAZEM	107.500
33	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaCompact - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) do zastosowań podtynkowych 24.0	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
34	KNR 4-01 d.2 0210-01	Wykucie bruzd w posadzce o przekroju do 0.023 m2 poziomych 131	m m	131.000	
				RAZEM	131.000
35	KNR 4-01 d.2 0207-01 analogia	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 131	m m	131.000	
				RAZEM	131.000
3		NSTALACJA WODOCIĄGOWA			
36	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
37	KNNR 4 d.3 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNNR 4 d.3 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNNR 4 d.3 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 23	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
41	KNNR 4 d.3 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20o śr. 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
42	KNNR 4 d.3 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 40 x 6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
43	KNNR 4 d.3 0111-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 50 x 8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.3 0111-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. 50 x 8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
45	KNNR 4 d.3 0111-06 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI FASER o śr. 63 x 10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 13.5	m m	13.500	
				RAZEM	13.500
46	KNNR 4 d.3 0111-06 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. 63 x 10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNNR 4 d.3 0111-07 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. 75 x 12,5 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w posadzce 18	m m	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
48	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.3 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dołek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 176	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
50	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 176	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
51	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2*6<mieszkań>+1<w wezle>	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
52	KNNR 4 d.3 0132-01 analogia	Zawory odcinające z półśrubunkiem do instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2*6<mieszkan-w.z.>	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNNR 4 d.3 0132-02 analogia	Zawory odcinające z półśrubunkiem do instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2*6<mieszkan-c.w..>+2<na odpowietzniki>	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNNR 4 d.3 0132-05 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1<do modulu cwu-zw>	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.3 0132-06 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1<do modulu cwu-cw>+2<na przyłącze>	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 4 d.3 0132-03 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1<do modulu cwu-cyr>	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.3 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe JS-1,5 o śr. nominalnej 15 mm - podwodomierz zimna woda 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNNR 4 d.3 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe JS-1,5 o śr. nominalnej 15 mm - podwodomierz woda ciepła 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR-W 2-15 d.3 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm wodomierze zimnej i ciepłej wody dla każdego mieszkania w szafce podtynkowej 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory zwroty antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR 4 d.3 0130-02 analogia	Kurek kulowy chromowany z filtrem do podłączenia spłuczki o śr. 20mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNNR 4 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 7*6<mieszkan>	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
63	KNNR 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 4-01 d.3 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, ścianach 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
65	KNR 0-34 d.3 0101-01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.6 mm - do zastosowań podtyn- kowych (32.0-2.7)+16.5+3.4	m m	 49.200	
				RAZEM	49.200
66	KNR 0-34 d.3 0101-12 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami TURBOLIT S gr.20 mm 13.5	m m	 13.500	
				RAZEM	13.500
67	KNR 0-34 d.3 0101-04 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaCompact - jednowarstwo- wymi gr.9 mm (E) do zastosowań podtynkowych 10.0+11.0+18.5+8.5+9.0+(14.0-2.5)+2.5+2.5+10.0+(15.0-0.3)+(13.5-2.3)+ (18.0-5.80)	m m	 121.600	
				RAZEM	121.600
68	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
70	KNR 2-01 d.4 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 4.80+(2.80+1.10+0.25)*6	m ³ m ³	 29.700	
				RAZEM	29.700
71	KNR 2-01 d.4 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 29.70-0.54	m ³ m ³	 29.160	
				RAZEM	29.160
72	KNNR 4 d.4 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych 67	m m	 67.000	
				RAZEM	67.000
73	KNNR 4 d.4 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 x 4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 13.5	m m	 13.500	
				RAZEM	13.500
74	KNNR 4 d.4 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 34.5	m m	 34.500	
				RAZEM	34.500
75	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych 20	podej. podej.	 20.000	
				RAZEM	20.000
77	KNNR 4 d.4 0222-02 analiza indywidualna	Przylącze W-C z uszczelką wargową i rozetą 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
78	d.4 kalk. własna	Tuleja ochronna z rur typ PEHD o śr. 225 x 12,8 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 4-01 d.4 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNNR 4 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR 2-15 d.4 0209-03 analiza indywidualna	Montaż komików wywiewnych PVC-U o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1776.7752		
2.	robocizna	r-g	6.7500		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Głowice termostaticzne T3001	szt	27.0000		27.0000							
2.	rura wywiewna PVC-U 100 mm	szt	4.0000		4.0000							
3.	demontaż instalacji sanitarnych w lokalach	szt	7.0000		7.0000							
4.	piasek do betonów zwykłych	m ³	2.1770		2.1770							
5.	piasek do zapraw	m ³	0.5506		0.5506							
6.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	3.7320		3.7320							
7.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	93.7000		93.7000							
8.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	kg	15.9200		15.9200							
9.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.2440		1.2440							
10.	wapno suchogaszzone	kg	61.3240		61.3240							
11.	cegła budowlana pełna	szt	406.0000		406.0000							
12.	szafki - podtynkowe	szt	6.0000		6.0000							
13.	szafki - podtynkowe do zaworów odpowietrzających	szt	2.0000		2.0000							
14.	woda z rurociągu	m ³	1.4676		1.4676							
15.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	5.0400		5.0400							
16.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	2.0000		2.0000							
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	24.0000		24.0000							
18.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	64.3200		64.3200							
19.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	34.8450		34.8450							
20.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	12.5550		12.5550							
21.	tuleja PVC 200*4,9	m	2.0400		2.0400							
22.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	35.2000		35.2000							
23.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	43.2000		43.2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
24.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	24.8400		24.8400							
25.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	2.7000		2.7000							
26.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	16.2000		16.2000							
27.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	m	19.0800		19.0800							
28.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000							
29.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm FASER	m	228.8000		228.8000							
30.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm - FASER	m	68.0400		68.0400							
31.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm - FASER	m	48.6000		48.6000							
32.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm - FASER	m	33.4800		33.4800							
33.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm - FASER	m	22.0000		22.0000							
34.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	9.1800		9.1800							
35.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm - FASER'	m	2.7000		2.7000							
36.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm - FASER	m	1.0800		1.0800							
37.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm - FASER	m	14.5800		14.5800							
38.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	50.0000		50.0000							
39.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	28.0000		28.0000							
40.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000							
41.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt	6.0000		6.0000							
42.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
43.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	42.0000		42.0000							
44.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	42.0000		42.0000							
45.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000							
46.	przyłącze W-C z uszczelką wargową o śr. 110 mm	szt	6.0000		6.0000							
47.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	52.8400		52.8400							
48.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	21.3900		21.3900							
49.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	6.0750		6.0750							
50.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	62.0000		62.0000							
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	291.2000		291.2000							
52.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	92.7000		92.7000							
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	63.4950		63.4950							
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	24.1200		24.1200							
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	2.4850		2.4850							
56.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	19.9500		19.9500							
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	11.7000		11.7000							
58.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	1.0000		1.0000							
59.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
60.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	13.0000		13.0000							
61.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000							
62.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	3.0000		3.0000							
63.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
64.	zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.0000		6.0000							
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm z półsrubunkiem	szt	14.0000		14.0000							
66.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm - z półsrubunkiem	szt	12.0000		12.0000							
67.	kurek kulowy do podłączenia spłuczki o śr. 15mm	szt	6.0000		6.0000							
68.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	42.0000		42.0000							
69.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt	6.0000		6.0000							
70.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	71.0000		71.0000							
71.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.2000		0.2000							
72.	zespół zaworów kątowych dla grzejników dolnozasilanych 15 mm	szt	27.0000		27.0000							
73.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm - HONEYWELL V2020VS	szt	6.0000		6.0000							
74.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000							
75.	filtry siatkowe do wody mosiężne 15 mm	szt	18.0000		18.0000							
76.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV21s 600x600 mm	szt	8.0000		8.0000							
77.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV21s 600x700 mm	szt	4.0000		4.0000							
78.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV21s 600x900 mm	szt	6.0000		6.0000							
79.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV21s 600x1000 mm	szt	1.0000		1.0000							
80.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV22 600x900 mm	szt	6.0000		6.0000							
81.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV22 600x1000 mm	szt	1.0000		1.0000							
82.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek PURMO CV22 600x1200 mm	szt	1.0000		1.0000							
83.	grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych	szt	6.0000		6.0000							
84.	ciepłomierze kompaktowe SUPER-CAL 739 do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr. przyłączy 15 mm i przepływie nominalnym 1,5 m ³ /h	kpl	6.0000		6.0000							
85.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm - zimna woda	szt	6.0000		6.0000							
86.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm - ciepła woda	szt	6.0000		6.0000							
87.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	24.0000		24.0000							
88.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2" - półsrubunek do ciepłomierza	szt	12.6000		12.6000							
89.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl	12.0000		12.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
90.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	24.0000		24.0000							
91.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	6.0000		6.0000							
92.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	20.0000		20.0000							
93.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	371.8000		371.8000							
94.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	128.7500		128.7500							
95.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	84.9150		84.9150							
96.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	33.5000		33.5000							
97.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	3.1500		3.1500							
98.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	22.8000		22.8000							
99.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	12.6000		12.6000							
100.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	24.0000		24.0000							
101.	otuliny ThermaCompact gr. 6 mm	m	54.1200		54.1200							
102.	otuliny ThermaCompact gr. 6 mm do zastosowań podtynkowych	m	228.2500		228.2500							
103.	otuliny ThermaCompact gr. 6 mm 28-35mm do zastosowań podtynkowych	m	118.2500		118.2500							
104.	otuliny ThermaCompact gr. 9 mm	m	133.7600		133.7600							
105.	otuliny ThermaCompact 28-48mm do zastosowań podtynkowych gr. 9 mm	m	26.4000		26.4000							
106.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	15.5250		15.5250							
107.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	3126.3000		3126.3000							
108.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	32.5176		32.5176							
109.	taśma Thermatape FR 3x50 mm"	m	4.7907		4.7907							
110.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	12.0000		12.0000							
111.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	3.0280		
2.	żuraw okienny przenośny	m-g	26.1900		
3.	środek transportowy	m-g	16.1620		
4.	środek transportowy	m-g	0.6887		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0208		
6.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2.2500		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2800		
8.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	7.2180		
RAZEM					

Słownie: