

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Załącznik do SIWZ nr 9-2**

NAZWA INWESTYCJI : Remont V piętra w SDM "KORAB"  
ADRES INWESTYCJI : Budynek SDM "KORAB" w Szczecinie, ul. Starzyńskiego 8, 70-506 Szczecin  
INWESTOR : Akademia Morska w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiktor Możdżer  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>			
1	KNR-W 4-02 d.1 0139-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02 d.1 0139-06	Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02 d.1 0139-05	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0142-02 analogia	Szafki hydrantowe wnękowe z węzłem prądownicą i gasnicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne z węzłem prądownicą i gaśnicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
9	KNR-W 4-01 d.2 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR-W 4-02 d.2 0118-06	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych - włączenie do istniejących pionów	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNR-W 4-01 d.2 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
13	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ciepła woda	m		
		58.5	m	58.500	
				RAZEM	58.500
14	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zimna woda	m		
		68.5	m	68.500	
				RAZEM	68.500
15	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
16	KNNR 4 d.2 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
17	KNNR 4 d.2 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawory do misek ustępowych kompaktowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
19	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zaworki przy umywalkach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
20	KNNR 4 d.2 0137-09	Baterie natryskowe, ściennie, dwuuchwytowe o śr. nominalnej 15 mm przepływ 6 litrów/min	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNNR 4 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe, stojące, czasowe o śr. nominalnej 15 mm 6 litrów/min	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
22	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		6	prob.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR-W 4-01 d.2 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0142-03 ana- logia	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 300 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	kalkulacja d.2 własna	Usunięcie gruzu i materiałów pochodzących z demontażu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
26	KNR-W 4-02 d.3 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR AT-17 d.3 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		11*25	cm	275.000	
				RAZEM	275.000
28	KNR-W 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNR-W 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
30	KNR-W 2-15 d.3 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
31	KNR-W 2-15 d.3 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
32	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		22	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000
34	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
35	analiza własna d.3	Kabiny prysznicowe	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
36	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
38	analiza włas- d.3 na	Zabezpieczenie p.poż. przy przejściu rurociągów przez stop 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
39	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
40	KNR-W 4-01 d.3 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
41	KNR-W 4-02 d.4 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele- mentów do 16 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR-W 4-02 d.4 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele- mentów do 8 23+4	kpl. kpl.	 27.000	
				RAZEM	27.000
43	KNR-W 4-02 d.4 0512-01 ana- logia	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 10 mm 29+4	szt. szt.	 33.000	
				RAZEM	33.000
44	KNR 4-04 d.4 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (222*6.3)/1000	t t	 1.399	
				RAZEM	1.399
45	KNR 4-04 d.4 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 1.279	t t	 1.279	
				RAZEM	1.279
46	Kalkulacja d.4 własna	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości grzejników (stan wyjściowy powierzchni B) 222*0.267	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 59.274	
				RAZEM	59.274
47	KNR-W 4-02 d.4 0514-05 ana- logia	Płukanie i próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 29	kpl. kpl.	 29.000	
				RAZEM	29.000
48	KNR-W 7-12 d.4 0201-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi grzejników 59.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 59.270	
				RAZEM	59.270
49	KNR-W 7-12 d.4 0215-03	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi grzejników 59.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 59.270	
				RAZEM	59.270
50	KNR 0-35 d.4 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 29	kpl. kpl.	 29.000	
				RAZEM	29.000
51	KNR 0-35 d.4 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 29	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
52	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
53	KNR 0-31 d.4 0201-01 analogia	Rurociągi z rur typu PEX-AL-PEX o śr. 16x2,0 mm układane w przegrodach budowlanych (w posadzkach lub bruzdach ściennych) 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
54	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 otulinami z pianki polietylenowej laminowane z ze- wnątrz mocną folią polietylenową - jednowarstwowymi gr. 9 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNZ 15 26-d.4 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 16	m m	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
56	KNR 0-35 d.4 0215-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 10 mm 10	kpl. kpl.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
57	KNR 0-35 d.4 0215-05	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 10 mm 10	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 10	urz. urz.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
59	KNR-W 2-15 d.4 0414-04	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", do 20 elementów 6	kpl. kpl.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 2-15 d.4 0414-02	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", do 10 elementów 23	kpl. kpl.	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
<b>5</b>		<b>Piony CO - wymiana</b>			
61	KNR-W 2-15 d.5 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 68	m m	68.000	68.000
				RAZEM	68.000
62	KNR-W 2-15 d.5 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 22x1,2 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 198	m m	198.000	198.000
				RAZEM	198.000
63	KNR-W 2-15 d.5 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 48	kpl. kpl.	48.000	48.000
				RAZEM	48.000
64	KNZ 15 26-d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 16	m m	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
65	KNR-W 4-02 d.5 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm 48*2	szt. szt.	96.000	96.000
				RAZEM	96.000
66	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
67	KNR AT-17 d.5 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 30*2*11	cm cm	660.000	660.000
				RAZEM	660.000
68	KNR 0-35 d.5 0215-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 10 mm 40	kpl. kpl.	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
69	KNR 0-35 d.5 0215-05	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 10 mm 40	szt. szt.	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
70	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż. przy przejściu rurociągów nieplanych przez strop - średnica zewnętrzna do 22mm 2*11*4	szt. szt.	88.000	88.000
				RAZEM	88.000
<b>6</b>		<b>WENTYLACJA GRAWITACYJNA</b>			
71	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych 13	szt. szt.	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
<b>7</b>		<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE DODATKOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.7	KNR 2-02 1218-04 ana- logia	Metalowy, chromowany koszyk na przybory kąpielowe - tylko robocizna	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
73 d.7	KNR 2-02 1218-04 ana- logia	Metalowy, chromowany wieszak na ręczniki - tylko robocizna	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
74 d.7	KNR 2-02 1218-04	Lustro nad umywalką	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.4149		0.4149			
2.	lustro nad umywalkę	szt	5.0000		5.0000			
3.	usunięcie gruzu i materiałów podemontażowych z rozbiórek	kpl	1.0000		1.0000			
4.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	7.2902		7.2902			
5.	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa	dm <sup>3</sup>	6.6975		6.6975			
6.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.6520		0.6520			
7.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.6810		0.6810			
8.	Zwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	1.1800		1.1800			
9.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	200.0000		200.0000			
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	kg	76.0000		76.0000			
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35"	kg	132.0000		132.0000			
12.	woda	m <sup>3</sup>	2.6895		2.6895			
13.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	70.7200		70.7200			
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	205.9200		205.9200			
15.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm	szt	39.4400		39.4400			
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm	szt	130.6800		130.6800			
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	8.0000		8.0000			
18.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160 mm	m	11.5500		11.5500			
19.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	15.0500		15.0500			
20.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	49.9200		49.9200			
21.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	2.6250		2.6250			
22.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	8.3200		8.3200			
23.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	75.3500		75.3500			
24.	rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm	m	64.3500		64.3500			
25.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	12.0000		12.0000			
26.	trójniki PCV kanalizacji zewnętrznej o śr. 160 mm	szt	11.0000		11.0000			
27.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 160 mm	szt	11.0000		11.0000			
28.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	51.4250		51.4250			
29.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	128.5200		128.5200			
30.	rury Hep2O "barrier" 15 mm	m	25.7500		25.7500			
31.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	155.0000		155.0000			
32.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	65.0000		65.0000			
33.	kształtki Hep2O 15 mm	szt	10.3200		10.3200			
34.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	76.7200		76.7200			
35.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	24.0000		24.0000			
36.	trójniki z polipropylenu PP50	szt	12.0000		12.0000			
37.	dwuzłączki z polipropylenu PP50	szt	12.0000		12.0000			
38.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	65.5200		65.5200			
39.	pasta uszczelniająca przeciwpożarowa	szt	88.0000		88.0000			
40.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	1.2000		1.2000			
41.	zawory kulowe kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	33.0000		33.0000			
42.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	12.0000		12.0000			
43.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	11.0000		11.0000			
44.	baterie umywalkowe, stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt	11.0000		11.0000			
45.	baterie natryskowe ściennie, dwuuchwytowe o śr.nominalnej 15 mm	szt	11.0000		11.0000			
46.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	11.0000		11.0000			
47.	spusty do brodzików natryskowych	szt	11.0000		11.0000			
48.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	8.0000		8.0000			
49.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1.2000		1.2000			
50.	zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 10 mm	szt	50.0000		50.0000			
51.	zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm	szt	29.0000		29.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl	29.0000		29.0000			
53.	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 10 mm	kpl	50.0000		50.0000			
54.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000			
55.	szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000			
56.	szafki hydrantowe wnekowe z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000			
57.	drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt	6.0000		6.0000			
58.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1100x600 mm	szt	10.0000		10.0000			
59.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	48.0000		48.0000			
60.	tarczki ochronne	szt	48.0000		48.0000			
61.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	21.6925		21.6925			
62.	tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego	szt	2.5000		2.5000			
63.	umywalki porcelanowe	szt	11.0000		11.0000			
64.	przejście dla rury PCV 110 mm	szt	22.0000		22.0000			
65.	kabiny prysznicowe	szt	11.0000		11.0000			
66.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	11.0000		11.0000			
67.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	11.0000		11.0000			
68.	sedesy typu kompakt	kpl	11.0000		11.0000			
69.	elementy montażowe do umywalek	szt	11.0000		11.0000			
70.	kratki wentylacyjne, typ A	szt	13.0000		13.0000			
71.	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt	68.7500		68.7500			
72.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000			
73.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	47.6000		47.6000			
74.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	118.8000		118.8000			
75.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 160 mm	szt	11.0000		11.0000			
76.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	25.0000		25.0000			
77.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	74.0000		74.0000			
78.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	181.6100		181.6100			
79.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm - PP20	m	139.7000		139.7000			
80.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	27.5000		27.5000			
81.	klipsy montażowe Theraclips	szt	912.0000		912.0000			
82.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	10.0700		10.0700			
83.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1.4389		1.4389			
84.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	68.7500		68.7500			
85.	wiertło diamentowe	szt.	1.1688		1.1688			
86.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	32.3200		32.3200			
87.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	1.2160		1.2160			
88.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	1.6000		1.6000			
89.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.1600		0.1600			
90.	nity plastikowe	szt	96.0000		96.0000			
91.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	m	5.7600		5.7600			
92.	natrysk punktowy obrotowy z rączką i wężem chromowanym	szt	11.0000		11.0000			
93.	gaśnica proszkowa 6 kg typ ABC	szt.	2.0000		2.0000			
94.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: