
Przedmiar Robót - Załącznik nr 11-2 do SIWZ

NAZWA INWESTYCJI : REMONT TOALETY MĘSKIEJ NA I PIĘTRZE W BUDYNKU GŁÓWNYM NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : 70-500 SZCZECIN, UL. WAŁY CHROBREGO 1-2
INWESTOR : AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : 70-500 SZCZECIN, UL. WAŁY CHROBREGO 1-2
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PRZEMYSŁAW JANIĄK
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDYNEK NR 1			
1.1		PIĘTRO I , TOALETA "B"			
1.1.1		CPV 45331100-7 - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1		Instalacja c.o.- roboty demontażowe			
1.1.1		Instalacja c.o.- roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02 d.1. 0609-02 1.1.1. 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm <piony>2*4.5 <sanitariat "B"> 0.5*2	m m m	 9.00 1.00	
				RAZEM	10.00
2	KNR 4-02 d.1. 0520-02 1.1.1. 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 <sanitariat "B"> 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 4-02 d.1. 0512-01 1.1.1. 1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm poz.2*2<grzejnikowy+powrotny>	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1.1.1. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km - ze składowaniem <rury>[<15>poz.1*0.95]/1000 <grzejniki> poz.2*6*6/1000	t t t	 0.01 0.04	
				RAZEM	0.05
1.1.1.2		Instalacja wodociągowa - roboty budowlane			
5	KNR 7-28 d.1. 0209-04 1.1.1. 2	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych poz.1/2	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNR 4-01 d.1. 0108-09 1.1.1. 0108-10 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km - ze składowaniem poz.5*0.01	m ³ m ³	 0.05	
				RAZEM	0.05
1.1.1.3		Instalacja c.o. - roboty montażowe			
7	KNR-W 4-02 d.1. 0505-01 1.1.1. z.sz.3.2.2. 3 9909-2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego <piony>2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
8	KNR 2-15 d.1. 0403-01 1.1.1. 3	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku <piony>2*4.5 <sanitariat "B"> 0.5*2	m m m	 9.00 1.00	
				RAZEM	10.00
9	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 1.1.1. 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <sanitariat "B" - grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/600o/720> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-15 d.1. 0404-02 1.1.1. 3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.8	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-15 d.1. 0512-01 1.1. 3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji poz.9	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-15 d.1. 0428-01 1.1. 3	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym <sanitariat "B"> 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1.1. analogia 3	Zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi - wg PB poz.11	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 1.1. analogia 3	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wg PB poz.11	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR 7-12 d.1. 0103-04 1.1. 3	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*[0.022*poz.8]	m ² m ²	 0.69	
				RAZEM	0.69
16	KNR 7-12 d.1. 0105-04 1.1. 3	Odtłuszczenie rurociągów poz.15	m ² m ²	 0.69	
				RAZEM	0.69
17	KNR 7-12 d.1. 0201-04 1.1. 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.15	m ² m ²	 0.69	
				RAZEM	0.69
18	KNR 7-12 d.1. 0215-04 1.1. 3	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.17	m ² m ²	 0.69	
				RAZEM	0.69
19	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1.1. 3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm - wg PB poz.8	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
1.1.	2	CPV 45332200-5 - INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1.	2.1	Instalacja wodociągowa - roboty demontażowe			
20	KNR-W 4-02 d.1. 0120-01 1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm <przyjęto> poz.26+poz.27	m m	 16.70	
				RAZEM	16.70
21	KNR-W 4-02 d.1. 0120-02 1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm <przyjęto> poz.28+poz.29	m m	 13.00	
				RAZEM	13.00
22	KNR-W 4-02 d.1. 0141-01 1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR-W 4-02 d.1. 0140-03 1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia <pisuar>2+<wc>3	szt. szt.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
24	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1.2. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km - ze składowaniem <rury>[<20>poz.20*1.23+<25>poz.21*1.78]/1000 <pozostałe> 50/1000	t t t	 0.04 0.05	 0.09
				RAZEM	0.09
1.1.		Instalacja wodociągowa - roboty budowlane			
2.2					
25	KNR 7-28 d.1. 0203-01 1.2. 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
1.1.		Instalacja wodociągowa - roboty montażowe			
2.3					
26	KNR 0-13 d.1. 0127-01 ana- 1.2. logia 3	Rurociągi PE-RT/AI/PE-HD o śr. 16x2,0 mm <piony> 4.5 <sanitariat "B"> 1.5*2+0.5 podejścia [poz.32*2+poz.33]*0.5	m m m m	 4.50 3.50 4.50	 12.50
				RAZEM	12.50
27	KNR 0-13 d.1. 0127-01 ana- 1.2. logia 3	Rurociągi PE-RT/AI/PE-HD o śr. 20x2,0 mm <sanitariat "B"> 2.1*2	m m	 4.20	 4.20
				RAZEM	4.20
28	KNR 0-13 d.1. 0127-02 1.2. 3	Rurociągi PE-RT/AI/PE-HD o śr. 26x3,0 mm <sanitariat "B"> 2.0*2	m m	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
29	KNR 0-13 d.1. 0127-04 1.2. 3	Rurociągi PE-RT/AI/PE-HD o śr. 40x3,5 mm <piony>2*4.5	m m	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
30	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 1.2. 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.26+poz.27+poz.28+poz.29	m m	 29.70	 29.70
				RAZEM	29.70
31	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 1.2. 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.30	m m	 29.70	 29.70
				RAZEM	29.70
32	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 1.2. 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm [poz.34]*2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 1.2. 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm poz.36	szt. szt.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 2-15 d.1. 0115-02 1.2. 3	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm poz.59	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 2-15 d.1. 0114-01 1.2. 3	Kurki odcinające do baterii o śr.nom. 15 mm [poz.34]*2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR 2-15 d.1. 0114-01 1.2. 3	Zawory do płuczek ustępowych, pisuarów o śr.nom. 15 mm <wc>3 <pisuar> 2	szt. szt. szt.	 3.00 2.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR 2-15 d.1. 0114-01 1.2. 3	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm <sanitariat "B"> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 d.1. 0131-01 1.2. 3	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm <sanitariat "B"> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15 d.1. 0131-03 1.2. 3	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm <sanitariat "B"> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1.2. 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm - wg PB poz.26	m m	 12.50	
				RAZEM	12.50
41	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1.2. 3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm - wg PB poz.27	m m	 4.20	
				RAZEM	4.20
42	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1.2. 3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm - wg PB poz.28	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR 0-34 d.1. 0110-14 1.2. 3	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.izolacji 40 mm - wg PB poz.29	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
1.1. 3		CPV 45332300-6 - INSTALACJA KANALIZACYJNA			
1.1. 3.1		Instalacja kanalizacja - roboty demontażowe			
44	KNR-W 4-02 d.1. 0235-06 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 4-02 d.1. 0235-08 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 3	kpl. kpl.	 3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
46	KNR-W 4-02 d.1. 0235-01 1.3. 1 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR-W 4-02 d.1. 0233-02 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 4-02 d.1. 0232-06 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		poz.44+poz.46	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
49	KNR-W 4-02 d.1. 0232-08 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		poz.45+poz.47	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
50	KNR-W 4-02 d.1. 0229-07 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR-W 4-02 d.1. 0229-08 1.3. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1.3. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowniczymi na odległość 10 km - ze składowaniem	m ³		
		poz.44*0.04+poz.45*0.2+poz.46*0.01+poz.48*0.01+poz.49*0.01+3.14*[poz.50*0.025+poz.51*0.05]	m ³	1.99	
				RAZEM	1.99
1.1.		Instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane			
3.2					
53	KNR 7-28 d.1. 0203-06 1.3. 2 2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.		Instalacja kanalizacja - roboty montażowe			
3.3					
54	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 1.3. 3 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		<sanitariat "B"> 1.5+4.0+3.5	m	9.00	
		0.5*poz.56	m	7.50	
				RAZEM	16.50
55	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 1.3. 3 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		< pion > 4.5	m	4.50	
		< sanitariat "B" > 1	m	1.00	
		0.5*poz.57	m	1.50	
				RAZEM	7.00
56	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 1.3. 3 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.59+12+2	podej.	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 1.3. 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 1.3. analogia 3	Wpusty ściekowe z sitkiem ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm - wg PB	szt.		
		<sanitariat "B"> 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 1.3. 3	Umywalka fajansowa wpuszczana w blat szerokości ok. 60cm z syfonem gruszkowym, blat granitowy gr. 3 cm Rossa Porino poler - wg PB	kpl.		
		<sanitariat "B"> 1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 1.3. 3	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 1.3. 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.	4	CPV 45331200-8 - WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.1.	4.1	Wentylacja - roboty budowlane			
62	KNR 7-28 d.1. 0203-06 1.4. 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.	4.2	Wentylacja - montażowe			
63	KNR 2-17 d.1. 0123-01 1.4. z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m ²		
		<100> 3.14*0.1*[0.3+1.1+0.5+0.62]	m ²	0.79	
				RAZEM	0.79
64	KNR 2-17 d.1. 0123-02 1.4. z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m ²		
		<125> 3.14*0.125*[0.3+0.5+0.7]	m ²	0.59	
		<160> 3.14*0.16*[0.5+0.7+0.62+0.3*2+0.3+0.65]	m ²	1.69	
				RAZEM	2.28
65	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1.4. z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - wg PB - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66	KNR 2-17 d.1. 0155-02 1.4. z.o.3.4. 2 9903-1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm - wg PB - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
67	KNR 2-17 d.1. 0206-01 1.4. z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.4. 9903-1	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego 160 mm z regulatorem - wg PB - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-17 d.1. 0136-02 1.4. z.o.3.3. 9903 2 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Kłapa zwrotna do przewodów o śr. 160 mm - wg PB - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-16 d.1. 0305-01 1.4. analogia 2	Izolacja o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową przewodów wentylacyjnych o śr.do 2220 mm	m ²		
		<100> 3.14*[0.1+0.03*2]*[0.3+1.1+0.5+0.62]	m ²	1.27	
		<125> 3.14*[0.125+0.03*2]*[0.3+0.5+0.7]	m ²	0.87	
		<160> 3.14*[0.16+0.03*2]*[0.5+0.7+0.62+0.3*2+0.3+0.65]	m ²	2.33	
				RAZEM	4.47

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.04		0.04			
2.	bateria umywalkowa jednouchwytna (mieszaczowa)	szt.	1.00		1.00			
3.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.09		0.09			
4.	blat granitowy gr. 3 cm np. Rossa Porino poler - wg PB	kpl.	1.00		1.00			
5.	cegła budowlana pełna	szt.	25.00		25.00			
6.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.36		0.36			
7.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.00		1.00			
8.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.00		1.00			
9.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm ³	0.08		0.08			
10.	Farba silik. do grunt. termoodp.do 400st.C	dm ³	0.10		0.10			
11.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/600/720	szt.	1.00		1.00			
12.	Kłapa zwrotna do przewodów o śr. 160 mm - wg PB	szt.	1.04		1.04			
13.	klej do otulin - wg PB	dm ³	0.65		0.65			
14.	klipsy montażowe do otulin - wg PB	szt.	184.20		184.20			
15.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	2.00		2.00			
16.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	13.50		13.50			
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	52.44		52.44			
18.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	0.34		0.34			
19.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0.97		0.97			
20.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7.00		7.00			
21.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	7.60		7.60			
22.	kształtki z rur PE-RT/Al/PE-HD o śr. 16x2,0 mm	szt.	1.25		1.25			
23.	kształtki z rur PE-RT/Al/PE-HD o śr. 20x2,0 mm	szt.	0.42		0.42			
24.	kształtki z rur PE-RT/Al/PE-HD o śr. 26x3,0 mm	szt.	3.56		3.56			
25.	kształtki z rur PE-RT/Al/PE-HD o śr. 40x3,5 mm	szt.	6.39		6.39			
26.	Kurki odcinające do baterii o śr.nom. 15 mm	szt.	2.00		2.00			
27.	otuliny PE gr. 20 mm rur Dz 22 - wg PB	m	11.00		11.00			
28.	otuliny PE gr. 20 mm rur Dz 40- wg PB	m	9.90		9.90			
29.	otuliny PE gr. 20 mm rur Dz 88,9- wg PB	m	9.90		9.90			
30.	otuliny PE gr. 6 mm rur Dz 16 - wg PB	m	13.75		13.75			
31.	otuliny PE gr. 6 mm rur Dz 20 - wg PB	m	4.62		4.62			
32.	otuliny PE gr. 6 mm rur Dz 25 - wg PB	m	4.40		4.40			
33.	pisuary porcelanowe	szt.	2.00		2.00			
34.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.23		0.23			
35.	płyty z wełny mineralnej gr. 30 mm laminowane folią aluminiową	m ²	4.69		4.69			
36.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	5.05		5.05			
37.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.04		0.04			
38.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm	szt.	1.06		1.06			
39.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt.	0.68		0.68			
40.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	3.04		3.04			
41.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	0.51		0.51			
42.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	1.46		1.46			
43.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm ³	0.01		0.01			
44.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm	m	0.60		0.60			
45.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	6.51		6.51			
46.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	17.16		17.16			
47.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.84		0.84			
48.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2.31		2.31			
49.	rury PE-RT/Al/PE-HD o śr. 16x2,0 mm	m	12.88		12.88			
50.	rury PE-RT/Al/PE-HD o śr. 20x2,0 mm	m	4.33		4.33			
51.	rury PE-RT/Al/PE-HD o śr. 26x3,0 mm	m	4.12		4.12			
52.	rury PE-RT/Al/PE-HD o śr. 40x3,5 mm	m	9.18		9.18			
53.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm	m	10.40		10.40			
54.	rury z PP PN 16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2.00		2.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	sedesy typu kompakt	kpl	3.00		3.00			
56.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2.00		2.00			
57.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	1.00		1.00			
58.	systemowy szablon do baterii	szt	1.00		1.00			
59.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	0.63		0.63			
60.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.75		2.75			
61.	tarczki ochronne	szt.	1.00		1.00			
62.	taśma do otulin PE - wg PB	m	3.95		3.95			
63.	Tlen sprężony techniczny	m ³	0.04		0.04			
64.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm - wg PB	szt	1.04		1.04			
65.	uchwyty do rur o śr. 15-20 mm	szt	4.74		4.74			
66.	uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm	szt.	22.21		22.21			
67.	uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm	szt.	5.00		5.00			
68.	uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm	szt.	9.00		9.00			
69.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm'	szt	5.60		5.60			
70.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm'	szt	3.00		3.00			
71.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt	16.50		16.50			
72.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt	15.00		15.00			
73.	Umywalka fajansowa wpuszczana w blat - wg PB	szt.	1.00		1.00			
74.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	3.00		3.00			
75.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	1.08		1.08			
76.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	5.24		5.24			
77.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	4.31		4.31			
78.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	8.08		8.08			
79.	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego 160 mm z regulatorem - wg PB	szt	1.04		1.04			
80.	Wpusty ściekowe z sitkiem ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm - wg PB	szt.	1.00		1.00			
81.	wsporniki do umywalek	szt.	1.00		1.00			
82.	zaprawa	m ³	0.05		0.05			
83.	Zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi - wg PB	szt	1.00		1.00			
84.	Zawory kulowe gwintowane DN 15	szt	1.00		1.00			
85.	Zawory kulowe gwintowane DN 25	szt	1.00		1.00			
86.	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wg PB	szt.	1.00		1.00			
87.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.20		0.20			
88.	zawory spłukujące do pisuarów	szt	2.00		2.00			
89.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węży o śr.nom. 15 mm	szt.	1.00		1.00			
90.	Zawory zwrotne gwintowane DN 15	szt	0.20		0.20			
91.	zawór kątowy do spłuczki'	szt	5.00		5.00			
92.	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - wg PB	szt.	4.14		4.14			
93.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7.00		7.00			
94.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	1.00		1.00			
95.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: