

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie do potrzeb Pomocy Społecznej części pomieszczeń w budynku przy ul. Miłej 11 w Janikowie na działce nr 147/7 obr Janikowo
ADRES INWESTYCJI : ul. Miła 11 w Janikowie na działce nr 147/7 obr Janikowo
INWESTOR : Gmina Janikowo
ADRES INWESTORA : 88-160 Janikowo ul. Przemysłowa 6
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE - 1 ETAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. WOJCIECH PATYK
DATA OPRACOWANIA :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

WOJCIECH PATYK
mgr inż. urządzeń sanitarnych
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłej i wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA C.O.	1	43
1.1	INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE	1	27
1.2	INSTALACJA C.O. - IZOLACJA TERMICZNA	28	34
1.3	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.	35	43
2	INSTALACJE WOD-KAN	44	66
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	44	58
2.2	KANALIZACJA SANITARNA	59	66

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 17x2,75 mm	m		
d.1.	0404-01				
1		168.0	m	168.000	
				RAZEM	168.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 21x3,45 mm	m		
d.1.	0404-01				
1		84.0	m	84.000	
				RAZEM	84.000
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm	m		
d.1.	0404-02				
1		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x4,0 mm	m		
d.1.	0404-03				
1		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x4,0 mm	m		
d.1.	0404-04				
1		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6		Zestawienie kształtek do rur wielowarstwowych wg projektu	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 11KV-600/1000 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-300/1600 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-05				
1		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-300/1800 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-05				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-500/600 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-05				
1		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-500/800 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-05				
1		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-500/1000 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-05				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-600/520 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-07				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-600/600 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-07				
1		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Cosmo typ 22KV-600/920 z zaworem wbudowanym	szt.		
d.1.	0418-07				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1. 0425-02 1	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe OMER 500 o wym. H=1170 mm L=500 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 0412-02 1 analogia	Zawory odcinające grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm RLV-KS kątowe	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory odcinające grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm RLV proste	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ RA-N proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1. 0412-01 1 analogia	Głowica termostatyczna typ RAW 5215 do grzejników łazienkowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 0412-01 1 analogia	Głowica termostatyczna typ RA 2994 do grzejników płytowych	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
22	KNNR 4 d.1. 0519-02 1	Zawory automatyczne ASV-PV 5-25 kPa GW Dn-20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1. 0519-02 1	Zawory automatyczne współpracujące ASV-M GW Dn-20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1. 0412-06 1	Odpowietzniki automatyczne Dn-15 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		310.0	m	310.000	
				RAZEM	310.000
26	KNNR 4 d.1. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		310.0	m	310.000	
				RAZEM	310.000
27	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17.0	urz.	17.000	
				RAZEM	17.000
1.2		INSTALACJA C.O. - IZOLACJA TERMICZNA			
28	KNZ-15 25- d.1. 01 2	Montaż otulin z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 20 mm dla rur o śr. 15 mm	m		
		168.0	m	168.000	
				RAZEM	168.000
29	KNZ-15 26- d.1. 01 2	Montaż otulin z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 20 mm dla rur o śr. 20 mm	m		
		84.0	m	84.000	
				RAZEM	84.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNZ-15 27- d.1. 05 2	Montaż otulin z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 30 mm dla rur o śr. 25 mm	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
31	KNZ-15 28- d.1. 05 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z prefabrykowanej wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
32	KNZ-15 29- d.1. 04 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z prefabrykowanej wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 4-01 d.1. 0339-03 2	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
34	KNR 4-01 d.1. 0326-03 2	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
1.3		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI C.O.			
35	KNR 4-02 d.1. 0506-01 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		154.0	m	154.000	
				RAZEM	154.000
36	KNR 4-02 d.1. 0506-02 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		78.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
37	KNR 4-02 d.1. 0506-03 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR 4-02 d.1. 0506-04 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR 4-02 d.1. 0506-05 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNR 4-02 d.1. 0520-01 3	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNR 4-02 d.1. 0520-02 3	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		5.0	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR 4-02 d.1. 0520-03 3	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 4-02 d.1. 0512-01 3	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2		INSTALACJE WOD-KAN			
2.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi zimnej wody z rur PP-R SDR11 PN10 fi 20 mm	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
45	KNNR 4 d.2. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi ciepłej wody z rur PP-R SDR6 PN20 fi 20 mm z wkładką aluminiową	m m	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 d.2. 0116-01 1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.2. 0116-07 1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.2. 0132-01 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.2. 0132-01 1	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm (w pomieszczeniu kotłowni oraz w WC dla niepełnosprawnych)	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.2. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.2. 0121-01 1 analogia	Podumywalkowy podgrzewacz wody	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
53	KNNR 4 d.2. 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob. prob.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.2. 0127-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
55	KNR 0-34 d.2. 0104-03 1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki Thermaflex o grubości 9 mm (E), śr. rurociągów 15 mm - zimna woda	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
56	KNR 0-34 d.2. 0104-15 1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki Thermaflex o grubości 30 mm (E), śr. rurociągów 15 mm - ciepła woda	m m	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
57	KNR 4-01 d.2. 0339-03 1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m m	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
58	KNR 4-01 d.2. 0326-03 1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m m	6.000	6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		KANALIZACJA SANITARNA			
59	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01				
2		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-03				
2		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-01				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-03				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.	0230-02				
2		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4	Postument porcelanowy (półnoga) do umywalek	kpl.		
d.2.	0230-05				
2		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15/	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
d.2.	GEBERIT				
2	0102-05	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.	0233-03				
2		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ksy- ma l ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000							
2.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	210.000 0		210.000 0							
3.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	33.6000		33.6000							
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0420		0.0420							
5.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1.6380		1.6380							
6.	Geberit Unifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1.0000		1.0000							
7.	Głowica termostatyczna typ RA 2944 do grzejników płytowych	szt	16.0000		16.0000							
8.	Głowica termostatyczna typ RAW 5215 do grzejników łazienkowych	szt	1.0000		1.0000							
9.	grzejniki Cosmo typ 11KV-600/1000 z zaworem wbudowanym	szt	1.0000		1.0000							
10.	grzejniki Cosmo typ 22KV-300/1600 z zaworem wbudowanym	szt	4.0000		4.0000							
11.	grzejniki Cosmo typ 22KV-300/1800 z zaworem wbudowanym	szt	1.0000		1.0000							
12.	grzejniki Cosmo typ 22KV-500/1000 z zaworem wbudowanym	szt	1.0000		1.0000							
13.	grzejniki Cosmo typ 22KV-500/600 z zaworem wbudowanym	szt	3.0000		3.0000							
14.	grzejniki Cosmo typ 22KV-500/800 z zaworem wbudowanym	szt	2.0000		2.0000							
15.	grzejniki Cosmo typ 22KV-600/520 z zaworem wbudowanym	szt	1.0000		1.0000							
16.	grzejniki Cosmo typ 22KV-600/600 z zaworem wbudowanym	szt	2.0000		2.0000							
17.	grzejniki Cosmo typ 22KV-600/920 z zaworem wbudowanym	szt	1.0000		1.0000							
18.	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe OMER 500 o wym. H=1170 mm L=500 mm	szt	1.0000		1.0000							
19.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0.1496		0.1496							
20.	Kolano 90 st. mosiądz standard fi 16 - 16	szt	68.0000		68.0000							
21.	Kolano 90 st. mosiądz standard fi 20 - 20	szt	12.0000		12.0000							
22.	Kolano 90 st. mosiądz standard fi 25 - 25	szt	2.0000		2.0000							
23.	Kolano 90 st. mosiądz standard fi 32 - 32	szt	8.0000		8.0000							
24.	Kolano 90 st. mosiądz standard fi 40 - 40	szt	4.0000		4.0000							
25.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.2000		1.2000							
26.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3.7200		3.7200							
27.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.0000		6.0000							
28.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	2.0000		2.0000							
29.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	10.9600		10.9600							
30.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	2.0000		2.0000							
31.	łąączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm'	szt	0.6000		0.6000							
32.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	12.9200		12.9200							
33.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.7000		0.7000							
34.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	3.2000		3.2000							
35.	Mufa przejściowa, mosiądz standard 16 - 1/2"	szt	2.0000		2.0000							
36.	Mufa przejściowa, mosiądz standard 32 - 1" w	szt	8.0000		8.0000							
37.	nity plastikowe	szt	1948.00 00		1948.00 00							
38.	Nypel przejściowy, mosiądz standard 16 - 1/2"z	szt	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksy- ma- lny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
39.	Nypel redukcyjny niklowany 3/4"z - 1/2"z	szt	2.0000		2.0000							
40.	Odpowietrzniki automatyczne Dn-15 mm	szt	8.0000		8.0000							
41.	otulina z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 20 mm dla rur o śr. 15 mm	m	169.6800		169.6800							
42.	otulina z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 20 mm dla rur o śr. 20 mm	m	84.8400		84.8400							
43.	otulina z pianki poetylenowej w płaszczu ochronnym z folii gr. 30 mm dla rur o śr. 25 mm	m	14.1400		14.1400							
44.	otulina z prefabrykowanej wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej o grub. 30 mm dla o śr. 32 mm	m	40.4000		40.4000							
45.	otulina z prefabrykowanej wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej o grub. 40 mm dla o śr. 40 mm	m	4.0400		4.0400							
46.	Otuliny z pianki Thermaflex grubości 30 mm dla rur fi 16 ciepłej wody	m	2.2000		2.2000							
47.	Otuliny z pianki Thermaflex grubości 9 mm dla rur fi 16 zimnej wody	m	11.0000		11.0000							
48.	piasek do zapraw	m ³	0.1680		0.1680							
49.	Podumywalkowy podgrzewacz wody	szt	1.0000		1.0000							
50.	Postument porcelanowy (półnoga) do umywalk dla dorosłych	szt	1.0000		1.0000							
51.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	3.0000		3.0000							
52.	Rurociągi ciepłej wody z rur PP-R SDR11 PN10 fi 20 mm z wkładką aluminiową	m	2.2000		2.2000							
53.	Rurociągi zimnej wody z rur PP-R SDR11 PN10 fi 20 mm	m	11.0000		11.0000							
54.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	1.8600		1.8600							
55.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2.0800		2.0800							
56.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.2400		0.2400							
57.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0.2800		0.2800							
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000							
59.	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 17x2,75 mm	m	184.8000		184.8000							
60.	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 21x3,45 mm	m	92.4000		92.4000							
61.	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm	m	15.1200		15.1200							
62.	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x4,0 mm	m	43.2000		43.2000							
63.	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x4,0 mm	m	4.3200		4.3200							
64.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000							
65.	sedesy typu kompakt	szt	1.0000		1.0000							
66.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000		1.0000							
67.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	11.7800		11.7800							
68.	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0.6000		0.6000							
69.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.2650		0.2650							
70.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 16/16/16 mm	szt	16.0000		16.0000							
71.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 20/16/16 mm	szt	6.0000		6.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
72.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 20/16/20 mm	szt	4.0000		4.0000							
73.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 25/20/20 mm	szt	2.0000		2.0000							
74.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 25/25/20 mm	szt	2.0000		2.0000							
75.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 32/16/32 mm	szt	6.0000		6.0000							
76.	Trójnik 90 st. mosiądz standard 40/25/32 mm	szt	2.0000		2.0000							
77.	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej fi 16	szt	208.0000		208.0000							
78.	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej fi 20	szt	44.0000		44.0000							
79.	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej fi 25	szt	16.0000		16.0000							
80.	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej fi 32	szt	34.0000		34.0000							
81.	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej fi 40	szt	10.0000		10.0000							
82.	uchwyty do grzejników	szt	4.0000		4.0000							
83.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm'	szt	2.6000		2.6000							
84.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm'	szt	3.0000		3.0000							
85.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt	240.2400		240.2400							
86.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	18.1600		18.1600							
87.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	120.1200		120.1200							
88.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	17.5000		17.5000							
89.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	44.4000		44.4000							
90.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	4.0000		4.0000							
91.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000							
92.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000							
93.	woda z rurociągu'	m ³	0.0420		0.0420							
94.	wsporniki do umywalk	szt	1.0000		1.0000							
95.	Zawory automatyczne ASV-PV 5-25 kPa GW Dn-20 mm	szt	2.0000		2.0000							
96.	Zawory automatyczne współpracujące ASV-M GW Dn-20 mm	szt	2.0000		2.0000							
97.	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ RA-N proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000							
98.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000							
99.	Zawory odcinające grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm RLV-KS kątowe	szt	16.0000		16.0000							
100.	Zawory odcinające grzejnikowe proste o śr. nominalnej 15 mm RLV proste	szt	1.0000		1.0000							
101.	zawory przelotowe proste mosiężne 1. śr.15 mm"	szt	0.4000		0.4000							
102.	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000							
103.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne 3. śr.15 mm'	szt	0.4000		0.4000							
104.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000		1.0000							
105.	Złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16 - 3/4" w	szt	34.0000		34.0000							
106.	Złączka prosta, mosiądz standard 25 - 20 mm	szt	2.0000		2.0000							
107.	Złączka prosta, mosiądz standard 32 - 32 mm	szt	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma kсы- ma lny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
10	Złączka prosta, mosiądz standard 40 - 8. 32 mm	szt	2.0000		2.0000							
10	złączki nakrętne równoprzelotowe z że- 9. liwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	8.0000		8.0000							
11	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: