

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO CELEM UTWORZENIA CENTRUM LAWY inst wod-kan
ADRES INWESTYCJI : działka 115/3, AM-2, obręb Dobków, j.ewid. Świerzawa – obszar wiejski
INWESTOR : Stowarzyszenie „Lokalna Grupa Działania Partnerstwo Kaczawskie”
ADRES INWESTORA : 59-407 Mściwojów, Mściwojów 54
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Dereś
DATA OPRACOWANIA : 19 październik 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19 październik 2022

Data zatwierdzenia

Ogólna charakterystyka obiektu

Obiekt zlokalizowany w miejscowości Dobków nr 66 na działce nr 115/3 AM-2 obręb nr 0002 Dobków

Budynek dwu kondygnacyjny, podpiwniczony.

Obiekt posiada podłączenie do instalacji wod-kan.

W piwnicy budynku zlokalizowana będzie powietrzna pompa ciepła na cele c.o.

Instalacja c.o.

Instalację c.o. zaprojektowano jako pompową z rozdziałem dolnym, systemu zamkniętego o parametrach czynnika grzewczego 55/40 dla instalacji c.o. grzejnikowej.

Ogrzewanie wodne pompowe dwururowe, o parametrach czynnika grzejnego:

- $t_z/t_p=45/35$ °C dla ogrzewania podłogowego

Dobrana pompa ciepła w pełni pokrywa zapotrzebowane energetyczne obiektu na cele grzewcze.

Zaopatrzenie w ciepło poszczególnych pomieszczeń, przewiduje się w systemie ogrzewania podłogowego – parter , oraz grzejniki płytowe stalowe na piętrze.

Instalacja wentylacyjna

Wentylacja pomieszczeń biurowych i komunikacyjnych

Przewidziano jeden układu wentylacji nawiewno - wywiewnej

Dla budynku przewidziano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z rekuperacją w oparciu o centralę wentylacyjną z wymiennikiem krzyżowym, sekcją wentylatorową oraz nagrzewnicą elektryczną. Zastosowano centrala wentylacyjną stojącą zamontowaną na poddaszu.

Do nawiewu świeżego powietrza do pomieszczenia zastosować kratki nawiewne prostokątne z przepustnicami regulacyjnymi lub anemostaty.

Kanały wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej. Zastosować kanały o przekroju prostokątnym i okrągłym o wymiarach podanych w części rysunkowej projektu.

Opis wewnętrznej instalacji wod - kan

Woda zimna do budynku na cele bytowo-gospodarcze doprowadzona z istniejącego przyłącza doprowadzonego do istniejącego budynku

Pomiar poboru wody Przewidziano jeden wodomierz JS2,5 dn20 zamontowany w pomieszczeniu w piwnicy

Węzeł wodomierzowy zamontować na wysokości 0.4m nad posadzką w konsoli wodomierzowej.

Węzeł wodomierzowy wykonać zgodnie z PN-82/M-54910. za zestawem wodomierzowym zamontować zawór antyskażeniowy dn25 typu EA.

Zapotrzebowanie wody na cele bytowe wg PN-92/B-01706 wynosi: $q_s=0,87\text{dm}^3/\text{s}$

Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej wody użytkowej (w obrębie węzła sanitarnego zaplecza sanitarnego), od pionu do poszczególnych punktów czerpalnych, wykonana z rur i kształtek instalacyjnych miedzianych. Połączenia lutowane i gwintowe.

Pozostałe przewody wykonać z rury aluPex.

Wszystkie przewody instalacji kanalizacyjnej sanitarnej (poziome przewody odpływowe i podejścia do przyborów sanitarnych) należy wykonać z

rur i kształtek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PVC, w zakresie średnic 0.05÷0.11 m PVC -do kanalizacji wewnętrznej bezciśnieniowych. Połączenia kielichowe na uszczelkę wargową gumową.

W pomieszczeniach zaplecza sanitarnego przewidziano zainstalowanie typowych przyborów sanitarnych o lokalizacji przedstawionej w części rysunkowej projektu

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332200-5	instalacja wodoc.	1	24
2	45332300-6	instalacja kan. sanitarnej	25	37
3	45331100-7	inst. c.o.	38	44
4	45331200-8	instalacja wentylacji	45	53

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45332200-5	instalacja wodoc.			
1	ST-01	KNR-W 2-15 0113-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	IS		2,3+2,5+2,5	m	7,30	
					RAZEM	7,30
2	ST-01	KNR-W 2-15 0113-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	IS		2,6+1,32	m	3,92	
					RAZEM	3,92
3	ST-01	KNR-W 2-15 0113-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	IS		2,6+1,32	m	3,92	
					RAZEM	3,92
4	ST-01	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	IS		1,8+2+11*0,9	m	13,70	
					RAZEM	13,70
5	ST-01	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	IS		13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
6	ST-01	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	IS		13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
7	ST-01	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	IS		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,00
			1	m	15,14	
			poz.1+poz.2+poz.3		RAZEM	15,14
8	ST-01	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	IS		poz.7	m	15,14	
					RAZEM	15,14
9	ST-01	KNR-W 2-15 0124-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach miedzianych	kpl.		
d.1	IS		1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
10	ST-01	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przełotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	IS		3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
11	ST-01	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory antyskażeniowe typ EA zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	IS		1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12	ST-01	KNR-W 2-15 0131-03	Filtr DN 25	szt.		
d.1	IS		1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13	ST-01	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	IS		1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
14	ST-01	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	IS		1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15	ST-01	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przełotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	IS		3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
16	ST-01	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	IS		2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
17	ST-01	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe dla NP stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	IS		1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	ST-01 d.1 IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	ST-01 d.1 IS	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
20	ST-01 d.1 IS	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) (poz.4+poz.3)/2	m		
				m	8,81	
					RAZEM	8,81
21	ST-01 d.1 IS	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) (poz.1+poz.2)/2	m		
				m	5,61	
					RAZEM	5,61
22	ST-01 d.1 IS	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) (poz.4+poz.3)/2	m		
				m	8,81	
					RAZEM	8,81
23	ST-01 d.1 IS	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) (poz.1+poz.2)/2	m		
				m	5,61	
					RAZEM	5,61
24	ST-01 d.1 IS		wpięcie do istn. inst wodoc.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2		45332300-6	instalacja kan. sanitarnej			
25	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 13	podej.		
				podej.	13,00	
					RAZEM	13,00
26	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej.		
				podej.	3,00	
					RAZEM	3,00
27	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
30	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
31	ST-02 d.2 IS	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem dla NP	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
32	ST-02 d.2 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
33	ST-02 d.2 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
34	ST-02 d.2 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie dla NP	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
35	ST-02 d.2 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla NP	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
36	ST-02 d.2 IS	kalk. własna	Uchwyty dla NP	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
37	ST-02 d.2 IS		wpięcie do istn. inst kan.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3		45331100-7	inst. c.o.			
38	ST-03 d.3 IS		ogrzewanie podposadzkowe	kpl.		
			51,9+5+37+6,5+75,5	kpl.	175,90	
					RAZEM	175,90
39	ST-03 d.3 IS	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
40	ST-03 d.3 IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
41	ST-03 d.3 IS	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
42	ST-03 d.3 IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
43	ST-03 d.3 IS	KNR-W 2-15 0427-01	zawory powrotne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
44	ST-05 d.3 IS	kalk. własna	Pompa ciepła	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
4		45331200-8	instalacja wentylacji			
45	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			72	m ²	72,00	
					RAZEM	72,00
46	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			4+1,5	m ²	5,50	
					RAZEM	5,50
47	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
48	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0147-04	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0147-04	wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51	ST-04 d.4 IS	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
52	ST-04 d.4 IS		centrala wentylacyjna wg PT	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
53	ST-04 d.4 IS	KNR 5 0410-01	Wentylatory sufitowe	szt.		
			2	szt.	2,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	214,5579	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Cena do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 1200 mm	szt.	18,0000		18,0000	0,00	0,00					
2.	bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
3.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
4.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm NP	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
5.	czepnie powietrza ściennie kołowe, typ B o śr. do 800 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
6.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
7.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
8.	Filtr DN 25	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
9.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
10.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
11.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,3044		0,3044	0,00	0,00					
12.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	173,0400		173,0400	0,00	0,00					
13.	kołki kotwiące metalowe rozporowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
14.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
15.	konstrukcje wsporcze	kg	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
16.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	9,3000		9,3000	0,00	0,00					
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	40,3000		40,3000	0,00	0,00					
18.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	9,9400		9,9400	0,00	0,00					
19.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	3,3320		3,3320	0,00	0,00					
20.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	3,0184		3,0184	0,00	0,00					
21.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	4,8910		4,8910	0,00	0,00					
22.	kształtki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
23.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	20,1600		20,1600	0,00	0,00					
24.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	1,5400		1,5400	0,00	0,00					
25.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	26,0000		26,0000	0,00	0,00					
26.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	67,3440		67,3440	0,00	0,00					
27.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
28.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
29.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane NP'	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
30.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	9,6910		9,6910	0,00	0,00					
31.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm'	m	6,1710		6,1710	0,00	0,00					
32.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	15,8620		15,8620	0,00	0,00					
33.	podgrzewacz wody	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
34.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
35.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	9,3600		9,3600	0,00	0,00					
36.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	2,2550		2,2550	0,00	0,00					
37.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Cena do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
38.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	54,0000		54,0000	0,00	0,00					
39.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	4,0700		4,0700	0,00	0,00					
40.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	4,0768		4,0768	0,00	0,00					
41.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	4,4576		4,4576	0,00	0,00					
42.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	7,5190		7,5190	0,00	0,00					
43.	rury miedziane śr. 15 mm	m	16,5600		16,5600	0,00	0,00					
44.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	15,0700		15,0700	0,00	0,00					
45.	sedesy	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
46.	sedesy'	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
47.	syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
48.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
49.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	18,0000		18,0000	0,00	0,00					
50.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	10,3450		10,3450	0,00	0,00					
51.	tarczki ochronne	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
52.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2,3468		2,3468	0,00	0,00					
53.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
54.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
55.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
56.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00					
57.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	32,5910		32,5910	0,00	0,00					
58.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	12,4600		12,4600	0,00	0,00					
59.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	2,1952		2,1952	0,00	0,00					
60.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	3,8032		3,8032	0,00	0,00					
61.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	2,6280		2,6280	0,00	0,00					
62.	umywalki porcelanowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
63.	umywalki porcelanowe dl NP	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
64.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 800 mm	szt.	14,6400		14,6400	0,00	0,00					
65.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	20,8000		20,8000	0,00	0,00					
66.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	24,0800		24,0800	0,00	0,00					
67.	Wentylatory sufitowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
68.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
69.	wsporniki do umywalk	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
70.	wyrzutnie powietrza ściennie kołowe typ C o śr. do 800 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
71.	Zawory antyskażeniowe typ EA zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
72.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
73.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
74.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
75.	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,2000		0,2000	0,00	0,00					
76.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
77.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
78.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
79.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
80.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1,2000		1,2000	0,00	0,00					
81.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
82.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00					
83.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
84.	złączki mosiężne przejściowe	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
85.	złączki mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
86.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy	m-g	7,8550	0,00	0,00
2.	środek transportowy	m-g	1,6047	0,00	0,00
3.	środek transportowy	m-g	0,9347	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł