

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja i węzeł cieplny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Kaliszu przy ul. Piekarskiej 2  
ADRES INWESTYCJI : 62-800 Kalisz ul. Piekarska 2  
INWESTOR : MZBM  
ADRES INWESTORA : Dobrzecka 18, 62-800 Kalisz  
BRANŻA : SANITARNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Węzeł cieplny</b>			
1	kalkulacja d.1 własna	Kompaktowy węzeł cieplny z wyposażeniem wg. projektu węzła cieplnego - DSA HOME	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 4 d.1 0511-09	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm3 - Reflex NG 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 4 d.1 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	KNNR 4 d.1 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNNR 4 d.1 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6	KNNR 4 d.1 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	KNNR 4 d.1 0522-05	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNNR 4 d.1 0522-01	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNNR 4 d.1 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ FOM na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 4 d.1 0141-02 ana- logia	Montaż licznika ciepła Multical MC602+UF 54qp 0,6 m3/h, 190mm , POWRÓT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4 d.1 0521-09 ana- logia	Montaż regulatora różnicy ciśnień z ogr. przepływu AVPQ kvs 1,0 m3/h DN 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 2-15 d.1 0118-01 SP 5.3.13	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4 d.1 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
d.1	0529-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 4	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1	0531-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-02 z.sz.2.3.	5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	KNNR 4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1	0531-04	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-04	1.7	m <sup>2</sup>	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
19	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0201-04	1.7	m <sup>2</sup>	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
20	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.33-48 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0303-05	1.9	m <sup>2</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
21	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-01	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-18	Studnia schładzająca DN 600 mm H=1,0 m	stud.		
d.1	0613-01	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0216-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15	Zlewy stalowe	szt.		
d.1	0229-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0105-01	15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
28	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
d.1	0108-04	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 7-07	Pompa KP 250 w studni schładzającej	kpl.		
d.1	0101-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-03	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
31	kalkulacja indywidualna	Przygotowanie pomieszczenia piwnicznego do funkcji węzła cieplnego,, sprzątanie pomieszczenia.	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 4-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach i ścianach	m <sup>2</sup>		
d.2	0715-04 analog.	78.8	m <sup>2</sup>	78.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.800</b>
33	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
d.2	1510-01	78.8	m <sup>2</sup>	78.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.800</b>
34	KNR 4-01	Posadzka cementowa z zatarciem na ostro	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-01	25.1	m <sup>2</sup>	25.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.100</b>
35	KNR-W 2-02	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m <sup>2</sup>		
d.2	1109-05	25.1	m <sup>2</sup>	25.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.100</b>
36	KNR-W 2-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m		
d.2	1115-02	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
37	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		
d.2	0353-04	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-02	Drzwi stalowe techniczne pełne jednoskrzydłowe bez naswietli o powierzchni ponad 1.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.2	1027-02	2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworu i kanału wentylacji grawitacyjnej	szt		
d.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Węzeł cieplny</b>				
1 d.1	kalkulacja własna	Kompaktowy węzeł cieplny z wyposażeniem wg. projektu węzła cieplnego - DSA HOME	kpl.	1		
2 d.1	KNNR 4 0511-09	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 600 dm3 - Reflex NG 25	szt.	1		
3 d.1	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m	12		
4 d.1	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m	4		
5 d.1	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	7		
6 d.1	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m	12		
7 d.1	KNNR 4 0522-05	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2		
8 d.1	KNNR 4 0522-01	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6		
9 d.1	KNNR 4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ FOM na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1		
10 d.1	KNNR 4 0141-02 analogia	Montaż licznika ciepła Multical MC602+UF 54qp 0, 6 m3/h, 190mm , POWRÓT	kpl.	1		
11 d.1	KNNR 4 0521-09 analogia	Montaż regulatora różnicy ciśnień z ogr. przepływu AVPQ kvs 1,0 m3/h DN 15 mm	szt.	1		
12 d.1	KNR 2-15 0118-01 SP 5.3.13	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1		
13 d.1	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.	1		
14 d.1	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.	1		
15 d.1	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2		
16 d.1	KNR-W 4-01 1204-02 z.sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	5		
17 d.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
18 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	1.7		
19 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	1.7		
20 d.1	KNR-W 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.33-48 mm	m <sup>2</sup>	1.9		
21 d.1	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3		
22 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
23 d.1	KNR 2-18 0613-01	Studnia schładzająca DN 600 mm H=1,0 m	stud.	1		
24 d.1	KNNR 4 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.	1		
25 d.1	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy stalowe	szt.	1		
26 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0105-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15		
28 d.1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0108-04</b>	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.	1		
29 d.1	<b>KNR 7-07</b> <b>0101-01</b>	Pompa KP 250 w studni schładzającej	kpl.	1		
30 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0111-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Roboty budowlane</b>				
31 d.2	kalkulacja indywidualna	Przygotowanie pomieszczenia piwnicznego do funkcji węzła cieplnego,, sprzątnięcie pomieszczenia.	szt	1		
32 d.2	KNR 4-01 0715-04 analog.	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach i ścianach	m <sup>2</sup>	78.8		
33 d.2	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>	78.8		
34 d.2	KNR 4-01 0803-01	Posadzka cementowa z zatarciem na ostro	m <sup>2</sup>	25.1		
35 d.2	KNR-W 2-02 1109-05	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m <sup>2</sup>	25.1		
36 d.2	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m	20		
37 d.2	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.	1		
38 d.2	KNR-W 2-02 1027-02	Drzwi stalowe techniczne pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni ponad 1.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2		
39 d.2	kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworu i kanału wentylacji grawitacyjnej	szt	1		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Węzeł cieplny				
2	Roboty budowlane				
	RAZEM				

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	160.0000		
2.	robocizna	r-g	448.6985		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wodomierz skrzydełkowy do wody go- rącej Js-90-1,5	szt	1.0000		1.0000							
2.	Pompa KP 250	szt	1.0000		1.0000							
3.	przeponowe naczynie wzbiorcze Ref- lex NG 25	szt	1.0000		1.0000							
4.	Kratka wentylacyjna	szt	2.0000		2.0000							
5.	kompaktowy węzeł cieplny z komple- tem urządzeń wg. zestawienia jak w projekcie węzła cieplnego np. produk- cji LPM Danfoss DSA HOME	kpl.	1.0000		1.0000							
6.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0096		0.0096							
7.	pianka poliuretanowa	kg	0.0800		0.0800							
8.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	1.4300		1.4300				ICB_ SRED NIE			
9.	farba emulsyjna	dm <sup>3</sup>	22.7811		22.7811							
10.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.4200		0.4200							
11.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.4400		0.4400							
12.	farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna	dm <sup>3</sup>	0.1921		0.1921							
13.	szpachlówka celulozowa	dm <sup>3</sup>	0.4000		0.4000							
14.	zaprawa klejowa-sucha mieszanka	kg	89.0000		89.0000							
15.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.4499		1.4499							
16.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.8283		0.8283				ICB_ SRED NIE			
17.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.3625		0.3625							
18.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.3263		0.3263				ICB_ SRED NIE			
19.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji Abizol 'P'	kg	16.9600		16.9600				ICB_ SRED NIE			
20.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji 'Abizol R'	kg	8.3800		8.3800				ICB_ SRED NIE			
21.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.2206		0.2206							
22.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszy- wa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.2320		0.2320				ICB_ SRED NIE			
23.	zaprawa do spoinowania-sucha mie- szanka	kg	11.9061		11.9061							
24.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.1600		0.1600				ICB_ SRED NIE			
25.	plytki podłogowe z kamieni sztucznych	m <sup>2</sup>	25.8530		25.8530							
26.	kształtki cokołowe podłogowe	m	20.4000		20.4000							
27.	drzwi stalowe techniczne	m <sup>2</sup>	2.0000		2.0000							
28.	ościeżnice stalowe	m <sup>2</sup>	2.0000		2.0000							
29.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.3546		0.3546							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
30.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	12.4800		12.4800							
31.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	4.1600		4.1600							
32.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	7.2100		7.2100							
33.	rury stalowe bez szwu ogólnego prze- znaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	12.3600		12.3600							
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nomi- nalnej 15 mm	m	15.4500		15.4500							
35.	łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowa- ny 15 mm	szt	2.0600		2.0600							
36.	trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowa- ne	szt.	1.0000		1.0000							
37.	złączki z żeliwa ciągłego ocynkowa- ne	szt.	2.0000		2.0000							
38.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane	szt.	1.0000		1.0000							
39.	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowa- ne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15.7500		15.7500							
40.	zweźki stalowe	szt.	2.0000		2.0000							
41.	złącze samoodcinające SU R 1" (dn 25 mm)	szt	1.0000		1.0000							
42.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa- wania	szt	16.0000		16.0000							
43.	Reg. różnicy ciśnień z ogr. przepływu AVPQ kvs 1,0 m3/h DN 15 mm	szt	1.0000		1.0000							
44.	łączniki żeliwne kołnierzowe kompen- sacyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000							
45.	Licznik ciepła Multical MC602+UF 54qp 0,6 m3/h, 190mm POWRÓT	szt	1.0000		1.0000							
46.	krąg betonowy 600 mm wys. 500 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
47.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	1.0000		1.0000							
48.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	3.0300		3.0300							
49.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	16.2000		16.2000							
50.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	4.8600		4.8600							
51.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt.	12.4500		12.4500							
52.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
53.	zawory zaporowe stalowe kołnierzo- we na ciśnienie 4,0 MPa o śr. nomi- nalnej 15 mm	szt	6.0000		6.0000							
54.	zawory zaporowe stalowe kołnierzo- we na ciśnienie 4,0 MPa o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
55.	kurki manometrowe gwintowane	szt	3.0000		3.0000							
56.	termometry	szt	2.0000		2.0000							
57.	manometry	szt	3.0000		3.0000							
58.	odmulacz siatkowy typ FOM 40	szt.	1.0000		1.0000							
59.	rukry syfonowe	szt	3.0000		3.0000							
60.	zlewy stalowe emaliowane	szt.	1.0000		1.0000							
61.	wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
62.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000		1.0000							
63.	właz nastudzienny lekki	szt.	1.0000		1.0000							
64.	uchwyty do rur	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
65.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.8000		4.8000							
66.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.4000		1.4000							
67.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.4500		2.4500							
68.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	11.7000		11.7000							
69.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
70.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	16.6500		16.6500							
71.	otuliny z wełny mineralnej (z folią alu- miniową) o grubości 40 mm	m	5.2630		5.2630							
72.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczu- kowe	szt	19.0000		19.0000							
73.	folia aluminiowa	kg	0.0700		0.0700							
74.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400		
2.	wyciąg	m-g	1.2288		
3.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2.3640		
4.	środek transportowy""""	m-g	0.1400		
5.	środek transportowy""""	m-g	0.0020		
6.	środek transportowy""""	m-g	0.1035		
7.	środek transportowy""""	m-g	0.0375		
8.	środek transportowy""""	m-g	0.0236		
9.	środek transportowy""""	m-g	0.8484		
10.	środek transportowy""""	m-g	0.0220		
11.	środek transportowy""""	m-g	0.1200		
12.	ciągnik kołowy	m-g	0.0760		
13.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0014		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2300		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.9300		
16.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.0760		
17.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0014		
18.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2.3640		
19.	spawarka	m-g	0.8200		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: