

**WW-PROJEKT  
WOJCIECH WOLNICKI**

**PRÓCHNIKA 3/28  
97-300PIOTRKÓW TRYB**

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa, zmiana konstrukcji dach wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku ośrodka zdrowia na funkcję mieszkalną - budynek wielorodzinny wraz z urządzeniami budowlanymi  
ADRES INWESTYCJI : SMARDZEWICE, gm. Tomaszów Maz., dz. nr ew. gr. 1289 i 1290, obr. 13  
INWESTOR : Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Mazowieckim  
ADRES INWESTORA : ul. Prezydenta Ignacego Mościckiego 31/33, 97-200 Tomaszów Mazowiecki  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Wolnicki (791-189-724)  
DATA OPRACOWANIA : 12.2012

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

#### Narzuty kosztorysu

VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Ko(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Ko(S)+Z(S))$
Narzuty wspólne działów	
koszty ogólne [Ko] .....	% R, S
koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
zysk [Z] .....	% R+Ko(R), S+Ko(S)
Narzuty indywidualne działów	

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

WW-PROJEKT Wojciech Wolnicki

WYKONAWCA : 97-300 Piotrków Trybunalski  
ul. Próchnika 3/28, tel. 044 649 97 06  
NIP 771-263-02-38 REGON 100545506

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>PRZYBORY SANITARNE</b>			
1	KNNR 4 d.1 0216-02 analogia	Wpusty posadzkowe z zaszyfonowaniem typu francuskiego z odpływem o śr. 100 mm o wym. 150x150mm z rusztem żeliwnym - montaż w kotłowni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNNR 4 d.1 0229-04	Zlewozmywaki blaszane emaliowane - montaż w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 4 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem i z syfonem 50x42cm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNNR 4 d.1 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNNR 4 d.1 0232-02	Brodziki natryskowe z zaszyfonowaniem	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 4 d.1 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe stojące jedno uchwytove z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm z kompletem wężyków przyłącznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - montaż do zlewozmywaków jednokomorowych w kuchni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNNR 4 d.1 0218-01	SYFONY Z ZAMKNIĘCIEM dla potrzeb podłączenia pralki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNNR 4 d.1 0218-01	SYFONY Z ZAMKNIĘCIEM dla potrzeb podłączenia pompy KP w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 4 d.1 0143-01	Elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 60dm3 z grzałką elektryczną montowany na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
13	KNNR 3 d.2 0103-01	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. I-II z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru - skrócenie przyłącza wodociągowego. 2*3*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm WS 3,5	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	d.2 kalk. własna	Zawór antyskażeniowy EA 291 1 1/2"	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4 d.2 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.00+0.70+0.40+5.45+4.50+4.90+0.90+2.00	m		
			m	20.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.850</b>
17	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm JS 1,5	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm JS 1,5 - uzupełnianie zładu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	d.2 kalk. własna	Zawór antyskażeniowy EA 251 3/4"	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	d.2 kalk. własna	Zawór antyskażeniowy EA 251 3/4" - uzupełnianie zładu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.2 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.50+0.80+1.50+1.00+5.50+0.60+1.50+1.00+5.50+4.90+0.50+1.50+8.90+0.90+1.50	m		
			m	37.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.100</b>
22	KNNR 4 d.2 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm ( 20x2, 25 mm ) o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm ( 25x2, 5 mm ) o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm ( 32x3, 0 mm ) o połączeniach zaciskanych, w brzdach w budynkach mieszkalnych - PIONY 2.50+2.50+5.30+5.30	m		
			m	15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
25	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm ( 20x2, 25 mm ) o połączeniach zgrzewanych- PODEJŚCIA WBRUZZDACH DO PRZYBORÓW 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm ( 16x2, 0 mm ) o połączeniach zgrzewanych- PODEJŚCIA WBRUZZDACH DO PRZYBORÓW 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PODEJŚCIE DO ZESTAWU WODOMIERZOWEGO 2	m		
			m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	d.2 kalk. własna	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 6 mm do podtynkowej izolacji 20/6,0mm= 10,0m 32/6,0mm= 15,6m 10+15.6	m		
			m	25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.600</b>
29	KNR 0-34 d.2 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów pianką PU gr.20 mm z płaszczem PCV	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
30	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie i zamurowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 15.6*0.15*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.234</b>
31	KNNR 4 d.2 0130-01 analog	Kurek kulowy chromowany kątowy z filtrem do armatury o śr. 15mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
32	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - ZE ZŁĄCZKĄ DO WEŻA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	d.2 kalk. własna	Zawór antyskażeniowy HA 216 25mm	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 4 d.2 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 30	szt.		
			szt.	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	kalkulacja d.2 własna	KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA PP/STAL FI63mm/DN50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	d.2 kalk. własna	Szafka wodomierzowa. 660x150x300	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
40	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1.00	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 4 d.2 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		168	m	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
43	KNNR 4 d.3 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110x3,8 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8.30+8.30+9.30+9.30	m	35.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.200</b>
44	KNNR 4 d.3 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNNR 4 d.3 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNNR 4 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
52	KNNR 5 d.3 1209-06	Przebijanie otworów śr. 160 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 4 d.3 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm w brzdach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.0	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	d.3 kalk. własna	Montaż pierścieni typu PROMASTOP-UNICOLLAR EI 120 wraz z oprawianiem	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	d.3 kalk. własna	Tuleja ochronna z rur typ PVC: 200mm	m		
		0.45*2	m	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
56	KNNR 4 d.3 0222-02 analogia	Przyłącze W-C z uszczelką wargową i rozetą	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57	KNNR 4 d.3 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 32 mm na ścianach w budynkach o połączeniach KLEJONYCH połączenie pompy KP z kanalizacją sanitarną	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle - PODEJŚCIA DO PRZYBORÓW SANITARNYCH	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
60	KNR 4-03 d.3 1012-04	Zaprawianie brzd o szer. do 150 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
61	d.3 kalk. własna	Demontaż instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej w części istniejącej modernizowanego budynku z przekazaniem odpadów do utylizacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR 2-02 d.3 2003-05 analogia	Zabudowa z płyt kartonowo gipsowych gr 12,5 mm - OBUDOWA PIONU KS I WODOCIĄGOWEGO	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	KNR-W 2-17 d.3 0138-03 analogia	Kratka drzwiowa wyrównawcza o wym. 400x150mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR 4-05II d.3 0122-05	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - przykanaliki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CO</b>			
65	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK PRAWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK PRAWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK PRAWY NIEZINTEGROWANY 22K/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 22K/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY LEWY ZINTEGROWANY 11KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY LEWY ZINTEGROWANY 22KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 11KV/600/400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/720	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 4 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/920	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 4 d.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1760 mm szer. 600	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - BLOK ZAWOROWY	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
79	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - GŁOWICA TERMOSTATYCZ- NA - do grzejników zintegrowanych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
80	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
81	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - GŁOWICA TERMOSTATYCZ- NA	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
82	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
83	KNNR 4 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 16*2,0 mm o połączeniach zaciskanych w budynkach niemieszkalnych - INSTALACJA UKŁADANA PRZY POSADZCE	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
84	KNNR 4 d.4 0404-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 20*2,25 mm o połączeniach zaciskanych w budynkach niemieszkalnych - INSTALACJA UKŁADANA PRZY POSADZCE	m		
		210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 4 d.4 0404-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 25*2,5 mm o połączeniach zaciskanych w budynkach niemieszkalnych - PIONY	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
86	KNNR 4 d.4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
87	kal. własna d.4	OTULINA IZOLACYJNA Z POLIETYLENU SPIENIONEGO o gęstości 25-35kg/m <sup>3</sup> gr 20mm dla rur DN20	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
88	d.4 kalk. własna	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 6 mm do podtynkowej izolacji	m		
		22/6,0mm= 20m 25/6,0mm= 40m 20+40	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
89	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm + zawory stopowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
90	d.4 kalk. własna	Szafka na zawory odpowietrzające	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
91	KNNR 4 d.4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	urząd.		
		1	próba		1.000
		21	urząd.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
92	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNNR 4 d.4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		21	urząd.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
94	kalkulacja d.4 własna	Zabezpieczenie przejścia p.poz. przez strop masa uszczelniająca CP 601S Hilti	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
95	KNR 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 150 typu z opóźniaczem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	KNR-W 2-17 d.4 0156-02	Nawitrzak podokienny z żaluzją i filtrem wykonany z blachy stalowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>		<b>KOTŁOWNIA WĘGLOWA</b>			
97	KNNR 4 d.5 0501-01 analogia	MONTAŻ KOTŁA Z URUCHOMIENIEM 25 kW / z mikroprocesorowym regulatorem + REGULATOREM OBIEGU GRZEWCZEGO R315.T2 COMPIT	kocioł		
		1.00	kocioł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR 2-17 d.5 0113-02 analogia	Czopuch kotła fi 180 mm, L=1,6m w wykoaniu dwu płaszczowym ze stali żaroodpornej	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNNR 4 d.5 0135-01 analog	POŁĄCZENIE ROZŁĄCZNE o śr. 15mm /waż gumowy w oplocie stalowym	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR 2-15 d.5 0509-01	Rozdzielacz 5 obwodowy, podwójny DN 50 L=1,1m	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 2-15 d.5 0108-01 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm pod ciepłomierz - montowany w późniejszym czasie	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
102	KNNR 4 d.5 0504-02 analogia	Wymienniki ciepła płytowy, skręcany o mocy 30kW przewymiarowanie 15%, - ilość płyt 60 pow. wymiany ciepła 2,0m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 4 d.5 0524-03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm TYPU SYR 1915 3/4" 3bary	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do NG35 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNNR 4 d.5 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności Vc=42l	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy obiegowe do c.o. pompa obiegowa CO - STRONA KOTŁOWA UPS 25-60 180 pompa obiegowa CO - STRONA INSTALACYJNA Magna 25 60	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108	KNNR 4 d.5 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
109	KNNR 4 d.5 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
110	d.5 kalk. własna	Przejścia p.poż	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
111	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 10-15 mm - ZAWORY SPUSYOWE	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
112	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
113	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
114	KNNR 4 d.5 0519-04	Zawór trój drożny CV316 RGA DN20	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 4 d.5 0531-03	Termomanometry tarczowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
116	KNZ 15 27- d.5 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
117	KNZ 15 28- d.5 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
118	d.5 kalk. własna	Gaśnica proszkowa ABC 6kg montowana w szafce na ścianie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	d.5 kalk. własna	Okablowanie sterownicze kotłowni z głównym wyłącznikiem prądu dla potrzeb kotłowni zlokalizowanym na zewnątrz w szafce podtynkowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNNR 4 d.5 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		0.5	szt.	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
121	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1.50	m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
122	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.50	m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
123	KNR 7-12 d.5 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.5	m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
124	KNR 2-18 d.5 0615-01 analogia	Studzienka schładzająca DN800 z pompą KP	0.5m		
		3	0.5m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Ko	Kz	Z	RAZEM
1	PRZYBORY SANITARNE							
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
3	INSTALACJA KANALIZACJI							
4	INSTALACJA CO							
5	KOTŁOWNIA WĘGLOWA							
	Narzuły kosztorysu							
	RAZEM							

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna+materiały'	kpl	1.0000		
2.	robocizna	r-g	995.7087		
3.	robocizna	r-g	10.5000		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inv.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Naczynie zbiorcze Vc42l		1.0000		1.0000			
2.	zawory odcinające kulowe śred 25 mm'		16.0000		16.0000			
3.	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego typu z opóźniaczem czasowym i czujnikiem wilgotności	mm <sup>3</sup>	4.0000		4.0000			
4.	masa uszczelniająca CP601S Hilti	szk	5.0000		5.0000			
5.	kocioł węglowy 25kW + regulator kotłowy	szk	1.0000		1.0000			
6.	Wymienniki ciepła płytowy, skręcany o mocy 40kW, - ilość płyt 60 pow. wymiany ciepła 1,8m2	szk	1.0000		1.0000			
7.	pompa obiegowa CO UPS 25-60 180	szk	1.0000		1.0000			
8.	pompa obiegowa CO typ Magna 25 60	szk	1.0000		1.0000			
9.	Gaśnice ABC6kg	szk	1.0000		1.0000			
10.	Szafka natynkowa	szk	1.0000		1.0000			
11.	szafka na odpowietrzniki	szk	6.0000		6.0000			
12.	szafka wodomierzowa	szk	2.0000		2.0000			
13.	otulina 16/9	m	85.0000		85.0000			
14.	Demontaż instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej w części istniejącej modernizowanego budynku z przekazaniem odpadów do utylizacji	kpl	1.0000		1.0000			
15.	Montaż pierścieni typu PROMASTOP-UNICOLLAR EI 120 wraz z opraniem	kpl	4.0000		4.0000			
16.	Pompa KP z pływakiem	kpl	1.0000		1.0000			
17.	benzyna do lakierów'	dm <sup>3</sup>	0.0085		0.0085			
18.	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	4.3200		4.3200			
19.	kształtowniki stalowe profilowane C 55x075	kg	15.8400		15.8400			
20.	elektrody stalowe	kg	0.5000		0.5000			
21.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.2082		0.2082			
22.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna'	dm <sup>3</sup>	0.1695		0.1695			
23.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	0.2250		0.2250			
24.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0180		0.0180			
25.	gips budowlany szpachlowy	t	0.0059		0.0059			
26.	plyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	6.1800		6.1800			
27.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.2046		0.2046			
28.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300			
29.	zaprawa'	m <sup>3</sup>	0.0796		0.0796			
30.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	10.8780		10.8780			
31.	woda	m <sup>3</sup>	0.0038		0.0038			
32.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	83.2000		83.2000			
33.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000			
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	5.2000		5.2000			
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	20.8000		20.8000			
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	23.3070		23.3070			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	38.2130		38.2130			
38.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 15 mm	m	2.1000		2.1000			
39.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	20.6000		20.6000			
40.	łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt.	14.0000		14.0000			
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000			
42.	łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm'	szt.	2.0000		2.0000			
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm	szt.	52.8000		52.8000			
44.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt.	3.0500		3.0500			
45.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm	szt.	9.4000		9.4000			
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	14.4925		14.4925			
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	28.5670		28.5670			
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	4.0000		4.0000			
49.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm	szt.	3.6000		3.6000			
50.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	4.5500		4.5500			
51.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	2.5500		2.5500			
52.	krag betonowy 800 mm wys. 500 mm	szt.	3.0000		3.0000			
53.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	30.2720		30.2720			
54.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	20.0000		20.0000			
55.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1.9000		1.9000			
56.	tuleja PVC 200*4,9	m	0.9180		0.9180			
57.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	5.2800		5.2800			
58.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	0.3000		0.3000			
59.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	3.0000		3.0000			
60.	KSZTAŁTKA PRZEJŚCIOWA PP/STAL 32MM/DN25	szt.	1.0800		1.0800			
61.	rury z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 20 mm	m	356.0000		356.0000			
62.	rury z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 20 mm	m	66.0000		66.0000			
63.	rury z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 25 mm	m	16.2000		16.2000			
64.	rury z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 32 mm	m	16.8480		16.8480			
65.	rury z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 25 mm	m	43.2000		43.2000			
66.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	30.0000		30.0000			
67.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	90.0000		90.0000			
68.	przyłącze W-C z uszczelką wargową o śr. 110 mm	szt.	4.0000		4.0000			
69.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm - zakręcany na śruby	szt.	4.0000		4.0000			
70.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm - zakręcany na śruby	szt.	2.0000		2.0000			
71.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	46.8480		46.8480			
72.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	63.2000		63.2000			
73.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	1.7600		1.7600			
74.	kształtki z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	56.4000		56.4000			
75.	kształtki z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	13.5000		13.5000			
76.	kształtki z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	12.9480		12.9480			
77.	kształtki z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	185.6000		185.6000			
78.	kształtki z PEX-AL-PE o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	26.4000		26.4000			
79.	kształtki z PEX-AL-PE śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
80.	kształtki z PEX-AL-PE śr. 20 mm	szt.	0.6000		0.6000			
81.	kształtki z PEX-AL-PE śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
82.	zawory wodne czterpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000			
83.	zawór HA216 15mm	szt.	1.0000		1.0000			
84.	Zawór antyskażeniowy EA 251 1 1/2"	szt.	1.0000		1.0000			
85.	wąż gumowy w oplocie stalowym	szt.	1.0000		1.0000			
86.	Zawór antyskażeniowy EA 251 3/4"	szt.	5.0000		5.0000			
87.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.2000		0.2000			
88.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000			
89.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne	szt.	4.0000		4.0000			
90.	kurki spustowe mosiężne, ze złączką do węża	szt.	1.0000		1.0000			
91.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000			
92.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6.0000		6.0000			
93.	kurek kulowy do podłączenia spluczki o śr. 15mm	szt.	24.0000		24.0000			
94.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
95.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
96.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	4.0000		4.0000			
97.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr. 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
98.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	4.0000		4.0000			
99.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	4.0000		4.0000			
100.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 10-15 mm	szt.	8.0000		8.0000			
101.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 20 mm	szt.	8.0000		8.0000			
102.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 32-40 mm	szt.	10.0000		10.0000			
103.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.2000		0.2000			
104.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	4.4000		4.4000			
105.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	33.0000		33.0000			
106.	głowica termostatyczna	szt.	17.0000		17.0000			
107.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym Owentrop lub równoważne	szt.	14.0000		14.0000			
108.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym Owentrop lub równoważne'	szt.	2.0000		2.0000			
109.	przejścia p.poz	szt.	5.0000		5.0000			
110.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	4.0000		4.0000			
111.	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do NG35dm3	szt.	1.0000		1.0000			
112.	CV316 RGA DN20	szt.	1.0000		1.0000			
113.	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm TYPU SYR 1915 3/4" 3bary	szt.	1.0000		1.0000			
114.	-GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/520	szt.	2.0000		2.0000			
115.	GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 11K/600/800	szt.	2.0000		2.0000			
116.	GRZEJNIK LEWY NIEZINTEGROWANY 22K/600/800	szt.	2.0000		2.0000			
117.	GRZEJNIK ZAWOROWY ZINTEGROWANY 11KV/600/920	szt.	1.0000		1.0000			
118.	GRZEJNIK ZAWOROWY LEWY ZINTEGROWANY 22KV/600/520	szt.	1.0000		1.0000			
119.	GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 11KV/600/400	szt.	2.0000		2.0000			
120.	GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/720	szt.	4.0000		4.0000			
121.	GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/800	szt.	1.0000		1.0000			
122.	GRZEJNIK ZAWOROWY PRAWY ZINTEGROWANY 21KV/600/920	szt.	2.0000		2.0000			
123.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane	szt.	4.0000		4.0000			
124.	uchwyty do grzejników	szt.	16.0000		16.0000			
125.	Elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 60dm3 z grzałką elektryczną montowany na ścianie	szt.	4.0000		4.0000			
126.	konstrukcje wsporcze	kg	6.0000		6.0000			
127.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000		1.0000			
128.	konstrukcja wsporcza'	kpl.	1.0000		1.0000			
129.	termometry'	szt.	5.0000		5.0000			
130.	rozdzielacze z rur stalowych	m	2.0000		2.0000			
131.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.0000		5.0000			
132.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
133.	umywalki porcelanowe	szt.	4.0000		4.0000			
134.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej z ociekaczem	szt.	4.0000		4.0000			
135.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt.	1.0000		1.0000			
136.	brodziki natryskowe żeliwne emaliowane	szt.	4.0000		4.0000			
137.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	4.0000		4.0000			
138.	sedesy typu kompakt	szt.	4.0000		4.0000			
139.	syfony skroplin	szt.	1.0000		1.0000			
140.	syfony z zamknięciem kulowym	szt.	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
141.	Wpusty posadzkowe z zasyfonowaniem typu francuskiego z odpływem o śr. 100 mm o wym. 150x150mm z rusztem żeliwnym - montaż w kotłowni	szt	2.0000		2.0000			
142.	wsporniki do umywalek	szt	4.0000		4.0000			
143.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000		1.0000			
144.	szałka wsporcza pod zlewozmywak	kpl.	4.0000		4.0000			
145.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000			
146.	rury wywiewne z PVC o śr. 75 mm	szt.	2.0000		2.0000			
147.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10.0000		10.0000			
148.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
149.	Czopuch kotła fi 180 mm, L=1,6m w wykoaniu dwu płaszczowym ze stali żaro odpornej	m <sup>2</sup>	0.7400		0.7400			
150.	Kształtki dwu płaszczowe o śr. 180mm w wykoaniu z blachy żaroodpornej	m <sup>2</sup>	0.2800		0.2800			
151.	nawietrzaki podokienne typ A	szt.	4.0000		4.0000			
152.	Kratka drzwiowa wyrównawcza o wym. 400x150mm	szt.	4.0000		4.0000			
153.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	10.2225		10.2225			
154.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	22.2600		22.2600			
155.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	48.0000		48.0000			
156.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm'	szt.	2.6000		2.6000			
157.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	9.4000		9.4000			
158.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	32.1600		32.1600			
159.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	1.6000		1.6000			
160.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	36.0000		36.0000			
161.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	543.4000		543.4000			
162.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	68.7500		68.7500			
163.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	17.3160		17.3160			
164.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	30.0000		30.0000			
165.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	10.0000		10.0000			
166.	otuliny w płaszczu PCV gr. 20 mm	m	77.0000		77.0000			
167.	klipsy montażowe	szt.	420.0000		420.0000			
168.	taśma 3x50 mm	m	9.4570		9.4570			
169.	klej	dm <sup>3</sup>	1.3020		1.3020			
170.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	1.1100		1.1100			
171.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.7700		0.7700			
172.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5100		0.5100			
173.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.8800		1.8800			
174.	kołki do wstrzeliwania	szt	24.3600		24.3600			
175.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4.0000		4.0000			
176.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm	szt.	3.6000		3.6000			
177.	folia aluminiowa	kg	0.2800		0.2800			
178.	otulina typ "PE6 mm grub.	m	87.3120		87.3120			
179.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	5.0500		5.0500			
180.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	20.2000		20.2000			
181.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.9500		0.9500			
182.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.1650		0.1650			
183.	nity plastikowe	szt.	190.0000		190.0000			
184.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	4.5000		4.5000			
185.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.2500		0.2500			
186.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	1.6000		1.6000			
187.	materiały pomocnicze	zł						
188.	mat. inne	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g	9.0000		
2.	środek transportowy	m-g	0.0024		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0017		
4.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0094		
5.	środek transportowy	m-g	0.3290		
6.	samochód dostawczy	m-g	0.6400		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.8800		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.9600		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4378		
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.0900		
11.	środek transportowy	m-g	0.0930		
12.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0017		
13.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	6.4800		
14.	samochód WUKO-SW	m-g	0.6400		
15.	samochód WUKO-SC	m-g	0.6400		
16.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.1600		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: