

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont siedziby Komendy Powiatowej Policji - II etap  
ADRES INWESTYCJI : Kołobrzeg, ul. Kilińskiego 1  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70 - 515 Szczecin, ul. Małopolska 47  
BRANŻA : sanitarna

Poziom cen : 2 kw. 14

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont i przebudowa budynków</b>					
<b>1 Przyłącze wodociągowe</b>					
1	<b>KNR 6</b>	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0802-05</b>	2.5*1.5	m <sup>2</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
2	<b>KNR 4-01</b>	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0103-02 z.sz. 2.2. 9902-03</b>	2.5*(1.5+1.2)/ 2 *1	m <sup>3</sup>	3.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.375</b>
3	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + ob-sypka/	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0511-01</b>	2.5* 1.0 * 0.1+2.5*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewa-nych	szt.		
d.1	<b>0118-06</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNR-W 2-18</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm - wykop nawodniony	m		
d.1	<b>0808-01 z.sz.3.2. 9912</b>	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>S 219 1400-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm	m		
d.1		1+0.6	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
7	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - w kolorze biał- niebieskim z wkładem metalowym DY 1,5mm2	m		
d.1	<b>0219-01 analogia</b>	2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
8	<b>KNR 4-01</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0105-02</b>	3.375 - (0.4*1*2.5)	m <sup>3</sup>	2.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.375</b>
9	<b>KNR 4-01</b>	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na od-ległość 8 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0108-02 0108-04</b>	1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNR-W 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaź-nik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01</b>	2.375	m <sup>3</sup>	2.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.375</b>
11	<b>KNR-W 2-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0505-01</b>	2.5	m <sup>2</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
12	<b>KNR-W 2-15</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	<b>0123-05</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR 0-35</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
d.1	<b>0216-14</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR 0-35</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
d.1	<b>0131-06</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR 0-35</b>	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	<b>0113-07</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	<b>KNR 0-35</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	<b>0113-07</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Kanalizacja deszczowa</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	<b>KNNR 6</b> <b>0802-06</b> <b>z.o.2.7.</b> <b>9902-01</b>	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
		(13+10+3+5+13+6+12)*1.2	m <sup>2</sup>	74.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.400</b>
18 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0103-02 z.sz.</b> <b>2.2. 9902-03</b> <b>Wd2 - Sd4-</b> <b>Sd3</b> <b>Wd1 - Sd2</b> <b>Sdi-Sd3-</b> <b>Sd2+Sd1-</b> <b>Wdi</b>	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione	m <sup>3</sup>		
		(1.7+1.04)/2*13*1.2+(1.04+1.24)/2*10*1.2	m <sup>3</sup>	35.052	
		(1.7+1.14)/2*3*1.2	m <sup>3</sup>	5.112	
		(1.5+1.24)/2*5*1.2+(1.24+1.14)/2*13*1.2+(1.14+1.07)/2*6*1.2+(1.07+1.1)/2*12*1.2	m <sup>3</sup>	50.364	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.528</b>
19 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + ob-sypka/	m <sup>3</sup>		
		74.4*0.1	m <sup>3</sup>	7.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.440</b>
20 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		23+3+18+18	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
21 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0517-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0524-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		90.528-7.44	m <sup>3</sup>	83.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.088</b>
24 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-02</b> <b>0108-04</b>	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 8 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		7.44	m <sup>3</sup>	7.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.440</b>
25 d.2	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0228-01 s.sz.</b> <b>2.5.2. 9907-</b> <b>01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>		
		83.088	m <sup>3</sup>	83.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.088</b>
26 d.2	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		74	m <sup>2</sup>	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
<b>3 Wewnętrzna instalacja wod - kan.</b>					
27 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0212-02</b>	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - piwnice budynku	m <sup>3</sup>		
		5.1+9.9+2.8+2.4+2.25+3.65+5.6+2.2	m <sup>3</sup>	33.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.900</b>
28 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		(5.1+9.9+2.8+2.4+2.25+3.65+5.6+2.2) * 1.2*1.2	m <sup>3</sup>	48.816	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.816</b>
29 d.3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + ob-sypka/	m <sup>3</sup>		
		(5.1+9.9+2.8+2.4+2.25+3.65+5.6+2.2) * 0.1*1	m <sup>3</sup>	3.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.390</b>
30 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5.1+9.9+2.8+2.25+3.65+0.9+0.8+2.3+1.2+11.6+2.5+2.5	m	45.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>
31 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.4+5.6+1	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
32 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.4+1.8+0.6	m	4.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
33 d.3	<b>KNR-W 2-15 0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21.8*4	m m	87.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.200</b>
34 d.3	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35 d.3	<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7+4+2+2	podej. podej.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
37 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 28+6+4+4+1+3	podej. podej.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
38 d.3	<b>KNR-W 2-15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 15	kpl. kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
39 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 23	kpl. kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
40 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywarek 23	kpl. kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
41 d.3	<b>KNR-W 2-15 0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
42 d.3	<b>KNR-W 2-15 0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na szafce 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43 d.3	<b>KNR-W 2-15 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44 d.3	<b>KNR-W 2-15 0232-02</b>	Brodziki natryskowe 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
45 d.3	<b>KNR-W 2-15 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 23	szt. szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
47 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3+2	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
49 d.3	<b>KNR-W 2-15 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 92	szt. szt.	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
50 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28+24	m m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48.8	m m	 48.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.800</b>
52 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 56.6	m m	 56.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.600</b>
53 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 78.5	m m	 78.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.500</b>
54 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 186	m m	 186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
55 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-01 analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 288.6	m m	 288.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.600</b>
56 d.3	<b>KNR-W 4-01 0335-19</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
57 d.3	<b>KNR-W 4-01 0335-10</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58 d.3	<b>KNR-W 4-01 0335-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 22	szt. szt.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
59 d.3	<b>KNR-W 4-01 0339-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 498	m m	 498.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>498.000</b>
60 d.3	<b>KNR-W 4-01 0342-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 188.5	m m	 188.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
61 d.3	<b>KNR-W 4-01 0326-04</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 498	m m	 498.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>498.000</b>
62 d.3	<b>KNR-W 4-01 0327-04</b>	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 188.5	m m	 188.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
63 d.3	<b>KNR 0-35 0129-08</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 288.6	m m	 288.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.600</b>
64 d.3	<b>KNR 0-35 0129-09</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 186	m m	 186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
65 d.3	<b>KNR 0-35 0129-11</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 56.6	m m	 56.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.600</b>
66 d.3	<b>KNR 0-35 0129-10</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 78.5	m m	 78.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.500</b>
67 d.3	<b>KNR 0-35 0128-15</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm 48.8	m m	 48.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.800</b>
68 d.3	<b>KNR 0-35 0128-16</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm 48.8	m m	 48.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.800</b>
69 d.3	<b>KNR-W 4-01 0332-11</b>	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4*(0.6*0.6)	m <sup>2</sup>	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
70 d.3	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71 d.3	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72 d.3	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		680	m	680.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.000</b>
73 d.3	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		680	m	680.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.000</b>
<b>4 Klimatyzacja</b>					
<b>5 Parter</b>					
74 d.5	<b>KNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 32VBM-E	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.5	<b>KNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77 d.5	<b>KNNR 4 0405-01 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		9.8	m	9.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
78 d.5	<b>KNNR 4 0405-02 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		11.5	m	11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
79 d.5	<b>KNNR 4 0405-03 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m		
		9.8	m	9.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
80 d.5	<b>KNNR 4 0405-04 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m		
		11.5	m	11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
81 d.5	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
82 d.5	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m		
		11.8	m	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
83 d.5	<b>KNZ 15 22- 02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 12,7 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
84 d.5	<b>KNZ 15 22- 03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm	m		
		11.8	m	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
85 d.5	<b>KNNR 4 0406-02 analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		42.6	m	42.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.5	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
87 d.5	<b>analiza indy- widualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
88 d.5		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6 I piętro</b>					
89 d.6	<b>KNNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 32VBM-E	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90 d.6	<b>KNNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 40VBM-E	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.6	<b>KNNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92 d.6	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93 d.6	<b>KNNR 4 0405-01 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
94 d.6	<b>KNNR 4 0405-02 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		15.8	m	15.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.800</b>
95 d.6	<b>KNNR 4 0405-03 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m		
		24.5	m	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
96 d.6	<b>KNNR 4 0405-04 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m		
		13.8	m	13.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.800</b>
97 d.6	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
98 d.6	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
99 d.6	<b>KNZ 15 22- 02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 12,7 mm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
100 d.6	<b>KNZ 15 22- 03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
101 d.6	<b>KNNR 4 0406-02 analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		77.1	m	77.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.100</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.6	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.		
		6	urz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103 d.6	<b>analiza indy- widualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
104 d.6		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7 II piętro</b>					
105 d.7	<b>KNNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 40VBM-E	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.7	<b>KNNR 7-24 0130-01 analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108 d.7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109 d.7	<b>KNNR 4 0405-01 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
110 d.7	<b>KNNR 4 0405-02 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
111 d.7	<b>KNNR 4 0405-03 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
112 d.7	<b>KNNR 4 0405-04 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
113 d.7	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
114 d.7	<b>KNZ 15 22- 01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
115 d.7	<b>KNZ 15 22- 02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
116 d.7	<b>KNZ 15 22- 03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
117 d.7	<b>KNNR 4 0406-02 analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieskalnych	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
118 d.7	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	urz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119 d.7	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120 d.7		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8 STRYCH</b>					
121 d.8	<b>KNR 7-24 0126-06 analogia</b>	Jednostka zewnętrzna typu PUHY-EP200YJM-A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122 d.8	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123 d.8	<b>KNNR 4 0405-02 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
124 d.8	<b>KNNR 4 0405-05 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19,1mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
125 d.8	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
126 d.8	<b>KNZ 15 22-04</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 19,1 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
127 d.8	<b>KNNR 4 0406-02 analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
128 d.8	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.		
		2	urz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129 d.8	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130 d.8		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9 PIONY</b>					
131 d.9	<b>KNNR 4 0405-02 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m		
		3.7+4.8+4.5+3.7+4.8+4.5	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
132 d.9	<b>KNNR 4 0405-04 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m		
		4.5+4.5	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
133 d.9	<b>KNNR 4 0405-05 analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19,1mm	m		
		3.7+4.8+3.7+4.8	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
134 d.9	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
135 d.9	<b>KNZ 15 22-03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
136 d.9	<b>KNZ 15 22-04</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 19,1 mm	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
137 d.9	<b>KNNR 4 0406-02 analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
138 d.9		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139 d.9	<b>KNR-W 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skroplin 1.5+4.5+11	m		
			m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
140 d.9	<b>KNR-W 2-15 0208-05 analogia</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskanych - odprowadzenie skroplin 1+2.5+9.5+18+21+19+3.5	m		
			m	74.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.500</b>
141 d.9	<b>E 0508 0800-04</b>	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 238	m		
			m	238.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>238.000</b>
142 d.9	<b>KNR-W 4-01 0335-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont i przebudowa budynków</b>								
<b>1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>						
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>					
d.1	0802-05	obmiar = 3.750m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.7875				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i	m <sup>3</sup>					
d.1	0103-02 z.sz.	głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty						
	2.2. 9902-03	nawodnione						
		obmiar = 3.375m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.34*1.1=2.574r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.6873				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/	m <sup>3</sup>					
d.1	0511-01	obmiar = 1.000m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1000				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m <sup>3</sup>	1.2200				
3*		1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	2.5000				
4*		2.5% -- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h	m-g	0.7700				
		0.77m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr.	szt.					
d.1	0118-06	50 mm o połączeniach zgrzewanych						
		obmiar = 1.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	0.6100				
2*		-- M -- trójniki z polietylenu	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. złączki z polietylenu	szt.	1.0000				
		1szt./szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE	m					
d.1	0808-01	łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm - wykop nawodniony						
	z.sz.3.2.	obmiar = 1.000m						
	9912	1przyłącz.						
1*		-- R -- robocizna 0.17*1.1=0.187r-g/m	r-g	0.1870				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu	m	1.0300				
3*		1.03m/m tuleje kołnierzowe z PE do zgrzewania	szt.	1.0000				
		1szt./przyłącz.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/m	m-g	0.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	S 219 1400- d.1 01	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm obmiar = 1.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	0.9440				
2*		-- M -- rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 50 mm 1.03m/m	m	1.6480				
3*		materiały pomocnicze 6.3%	%	6.3000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/m	m-g	0.0160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - w kolorze biało- niebieskim z wkładem metalowym DY 1,5mm2 obmiar = 2.500m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.0189				
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0.3m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.7500				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.0028				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 4-01 d.1 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzu- tem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warst- wami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = 2.375m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.3488				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 4-01 d.1 0108-02 0108-04	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi sa- mochodami skrzyniowymi na odległość 8 km grunt.kat. III obmiar = 1.000m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.6300				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.85 + 7 \cdot 0.03 = 1.06$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR-W 2-01 d.1 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 obmiar = 2.375m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134*1.14=0.15276r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3628				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704*1.14=0.080256m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1906				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 2.500m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2375				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-15 d.1 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.61r-g/kpl.	r-g	1.6100				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. nominalnej 40 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 2szt/kpl.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 0-35 d.1 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	0.8100				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 0-35 d.1 0131-06	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2" obmiar = 1.000szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	2.3600				
2*		-- M -- urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 2" 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 3.15szt./szt.	szt.	3.1500				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 KNR 0-35 d.1 0113-07		Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 1.05szt./szt.	szt.	4.2000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" 1.05szt./szt.	szt.	4.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 KNR 0-35 d.1 0113-07		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.9500				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Przyłącze wodociągowe			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>

**OGÓŁEM****Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>						
17 d.2	KNNR 6 0802-06 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) obmiar = 74.400m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.943*1.07=1.00901r-g/m <sup>2</sup>	r-g	75.0703				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.296m-g/m <sup>2</sup>	m-g	22.0224				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.2	KNR 4-01 0103-02 z.sz. 2.2. 9902-03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione obmiar = 90.528m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.34*1.1=2.574r-g/m <sup>3</sup>	r-g	233.0191				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/ obmiar = 7.440m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.6240				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.0768				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.77m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.7288				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 62.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	31.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	63.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.6448				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym obmiar = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.21r-g/szt.	r-g	19.2600				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kineta studzienki z PP 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		uszczelka 2szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt.	m	6.3000				
5*		stożek betonowy 1szt./szt.	szt.	6.0000				
6*		pokrywa betonowa 1szt./szt.	szt.	6.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.2000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 3.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	27.8100				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1, 0m 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	3.0000				
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	3.0000				
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007t/szt.	t	0.0210				
8*		piasek do betonów zwykły 0.02m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0600				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	3.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzu- tem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warst- wami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = 83.088m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m <sup>3</sup>	r-g	117.1541				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.2	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi sa- mochodami skrzyniowymi na odległość 8 km grunt.kat. III obmiar = 7.440m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.1272				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.85+7*0.03=1.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.8864				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.2	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 obmiar = 83.088m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134*1.14=0.15276r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.6925				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704*1.14=0.080256m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.6683				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.2	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 74.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Kanalizacja deszczowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Wewnętrzna instalacja wod - kan.</b>						
27 d.3	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - piwnice budynku obmiar = 33.900m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g	309.5070				
2*		-- S -- sprężarka 2.7m-g/m <sup>3</sup>	m-g	91.5300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 48.816m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	226.9944				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/ obmiar = 3.390m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.1190				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1358				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h 0.77m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.6103				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 45.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	14.2415				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	42.3150				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt./m	szt.	20.4750				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	0.9100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 9.000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	2.2770				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	8.6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt./m	szt.	4.6800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.0891				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 4.800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/m	r-g	0.7728				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	4.8480				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.62szt./m	szt.	2.9760				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.0168				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 87.200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	23.2824				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	81.0960				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	52.3200				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	10.4640				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	69.7600				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	1.4998				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 4.000szt.  -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.5200				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 15.000podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	19.0500				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt./podej.	szt.	46.5000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt./podej.	szt.	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.2700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 46.000podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	25.8060				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	142.6000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	46.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.1840				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 15.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	54.6000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	15.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt.	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	1.3500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 23.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	44.8500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	23.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	23.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	23.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	3.2200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 23.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	11.0400				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	1.3800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 9.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	16.3800				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	9.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.5400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na szafce obmiar = 5.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	1.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 7.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	2.8000				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe obmiar = 9.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	8.6400				
2*		-- M -- brodzik natryskowy blaszany emaliowany 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.9900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.					
d.3	0218-01	obmiar = 3.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	1.5600				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.3	0137-02	obmiar = 23.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	22.0110				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	23.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.2070				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.3	0137-02	obmiar = 5.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	4.7850				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	5.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.3	0137-09	obmiar = 9.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	7.8930				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwanym śr. 15 mm	szt.	9.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.1260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49 d.3	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 92.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.525r-g/szt.	r-g	48.3000				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	92.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	92.0000				
4*		złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	92.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0920				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.3	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 52.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m	r-g	18.5120				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	56.1600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt./m	szt.	23.4000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt./m	szt.	46.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/m	m-g	0.2600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 48.800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/m	r-g	16.3968				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	52.7040				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.47szt./m	szt.	22.9360				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	48.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034m-g/m	m-g	0.1659				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.3 0112-03	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 56.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m	r-g	17.8290				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	61.1280				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt./m	szt.	34.5260				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	62.8260				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.1358				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.3 0112-02	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 78.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m	r-g	22.3725				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	84.7800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt./m	szt.	51.8100				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	98.1250				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.1413				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.3 0112-01	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 186.000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	47.4300				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	204.6000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	107.8800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	265.9800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.2976				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 288.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	73.5930				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1.1m/m	m	317.4600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0.58szt./m	szt.	167.3880				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm' 1.43szt./m	szt.	412.6980				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.4618				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.3	KNR-W 4-01 0335-19	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gruboś- ci 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = 12.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.73r-g/szt.	r-g	32.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57 d.3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gruboś- ci 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	8.9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gruboś- ci 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 22.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	11.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR-W 4-01 d.3 0339-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 498.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	747.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR-W 4-01 d.3 0342-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 188.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/m	r-g	358.1500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR-W 4-01 d.3 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 498.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	338.6400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 8szt./m	szt.	3984.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0011t/m	t	0.5478				
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/m	t	0.3337				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	2.9880				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/m	m-g	4.9800				
8*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	19.9200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNR-W 4-01 d.3 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 188.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	114.9850				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt./m	szt.	1696.5000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0011t/m	t	0.2074				
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/m	t	0.1263				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	1.1310				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/m	m-g	3.7700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	7.5400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63 d.3	KNR 0-35 0129-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm obmiar = 288.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	8.3983				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 18 mm 1.05m/m	m	303.0300				
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.01m/m	m	2.8860				
4*		taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm 0.0496m/m	m	14.3146				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0289				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64 d.3	KNR 0-35 0129-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm obmiar = 186.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	5.4126				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 22 mm 1.05m/m	m	195.3000				
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.01m/m	m	1.8600				
4*		taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm 0.0496m/m	m	9.2256				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0186				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.3	KNR 0-35 0129-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm obmiar = 56.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m	r-g	2.1508				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 35 mm 1.05m/m	m	59.4300				
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.02m/m	m	1.1320				
4*		taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm 0.0751m/m	m	4.2507				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0057				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR 0-35 d.3 0129-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm obmiar = 78.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0335r-g/m	r-g	2.6298				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią gr. 6 mm do rurociągów 28 mm 1.05m/m	m	82.4250				
3*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.015m/m	m	1.1775				
4*		taśma klejąca z folii PVC szer. 50 mm 0.0751m/m	m	5.8954				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0079				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 0-35 d.3 0128-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm obmiar = 48.800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.077r-g/m	r-g	3.7576				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm do rurociągów 42 mm 1.05m/m	m	51.2400				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.011dm³/m	dm³	0.5368				
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.025m/m	m	1.2200				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0049				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR 0-35 d.3 0128-16	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm obmiar = 48.800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.081r-g/m	r-g	3.9528				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm do rurociągów 54 mm 1.05m/m	m	51.2400				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.011dm³/m	dm³	0.5368				
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0.03m/m	m	1.4640				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0049				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69	KNR-W 4-01 d.3 0332-11	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 1.440m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 8.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.9088				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	5.2800				
2*		-- M -- szafki hydrantowe wewnętrzne 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Wąż hydrantowy o śr.25mm L=30mb z prądo- wnicą 1kpl./szt.	kpl.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy/ 0.09m-g/szt.	m-g	0.3600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.3	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm mon- towany we wnęce obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391r-g/szt.	r-g	1.5640				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1kpl./szt.	kpl.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy/ 0.011m-g/szt.	m-g	0.0440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 680.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	37.8080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73 d.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkal- nych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 680.000m 2prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	68.6800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/prób.	m	4.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.4000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.2000				
6*		0.6szt./prób. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wod - kan.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Klimatyzacja						

## PODSUMOWANIE

				Klimatyzacja
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Parter</b>						
74	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P	szt.					
d.5	0130-01	32VBM-E						
	analogia	obmiar = 2.000szt.						
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	10.6960				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY- P32VBM-E	szt	2.0000				
3*		1szt/szt. śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16	kg	1.6600				
4*		0.83kg/szt. tlen techniczny	m³	0.1600				
5*		0.08m³/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800				
6*		0.04kg/szt. druć stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0600				
7*		0.03kg/szt. farba olejna do gruntowania przeciwrzewna mi- niowa 60 %	dm³	0.0200				
8*		0.01dm³/szt. farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.0400				
9*		0.02dm³/szt. masa betonowa B-20	m³	0.0240				
10*		0.012m³/szt. -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.8000				
		6.4m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY -	szt.					
d.5	0130-01	63VBM-E						
	analogia	obmiar = 1.000szt.						
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	5.3480				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY- P63VBM-E	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16	kg	0.8300				
4*		0.83kg/szt. tlen techniczny	m³	0.0800				
5*		0.08m³/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0400				
6*		0.04kg/szt. druć stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0300				
7*		0.03kg/szt. farba olejna do gruntowania przeciwrzewna mi- niowa 60 %	dm³	0.0100				
8*		0.01dm³/szt. farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.0200				
9*		0.02dm³/szt. masa betonowa B-20	m³	0.0120				
10*		0.012m³/szt. -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG	m-g	6.4000				
		6.4m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNNR 5	Indywidualny programator przewodowy	szt.					
d.5	0406-01	obmiar = 3.000szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 1.63r-g/szt.	r-g	4.8900				
2*		-- M -- Indywidualny programator 1kpl./szt.	kpl.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77 d.5	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6, 35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodni- czych obmiar = 9.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.534r-g/m	r-g	5.2332				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 6, 35 mm 1.04m/m	m	10.1920				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,5 mm' 0.68szt./m	szt.	6.6640				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 6 mm 1.01szt/m	szt	9.8980				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78 d.5	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9, 52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłod- niczych obmiar = 11.500m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.565r-g/m	r-g	6.4975				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 9, 52 mm 1.04m/m	m	11.9600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm' 0.68szt./m	szt.	7.8200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 9,5mm 0.89szt/m	szt	10.2350				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79 d.5	KNNR 4 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12, 7mm obmiar = 9.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.626r-g/m	r-g	6.1348				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 12,7 mm 1.04m/m	m	10.1920				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm' 0.68szt./m	szt.	6.6640				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 12,7 mm 0.89szt/m	szt	8.7220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80 d.5	KNNR 4 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm obmiar = 11.500m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.66r-g/m	r-g	7.5900				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 15,9 mm 1.04m/m	m	11.9600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt./m	szt.	8.1650				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15,9 mm 0.74szt/m	szt	8.5100				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81 d.5	KNZ 15 22- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.3000				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 6,4 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	10.2000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.4070				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1400				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	4.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82 d.5	KNZ 15 22- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm obmiar = 11.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.5340				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 9,5 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	12.0360				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.4803				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1652				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	4.7200				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1534				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83 d.5 02	KNZ 15 22-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.3000				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 12,7 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	10.2000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.4070				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1400				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	4.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84 d.5 03	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm obmiar = 11.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.5340				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 15,9 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	12.0360				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.4803				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1652				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	4.7200				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1534				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85 d.5 0406-02 analogia	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 42.600m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.102r-g/m	r-g	4.3452				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0852				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0852				
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.2556				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86 d.5 0436-01	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji klimatyzacji obmiar = 3.000urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna' 0.357r-g/urz.	r-g	1.0710				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.					
d.5		obmiar = 3.000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	30.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	d.5	Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl					
d.5		obmiar = 2.000kpl						
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl	r-g	10.0000				
2*		-- M -- Instalacja odwodnienia klimatyzatorów 1kpl/kpl	kpl	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				Parter
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>I piętro</b>						
89	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P	szt.					
d.6	0130-01	32VBM-E						
	analogia	obmiar = 2.000szt.						
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	10.6960				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY- P32VBM-E	szt	2.0000				
3*		1szt/szt. śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16	kg	1.6600				
4*		0.83kg/szt. tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.1600				
5*		0.08m <sup>3</sup> /szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800				
6*		0.04kg/szt. druć stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0600				
7*		0.03kg/szt. farba olejna do gruntowania przeciwdzewna mi- niowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.0200				
8*		0.01dm <sup>3</sup> /szt. farba olejna nawierzchniowa biała	dm <sup>3</sup>	0.0400				
9*		0.02dm <sup>3</sup> /szt. masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0.0240				
10*		0.012m <sup>3</sup> /szt. -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.8000				
		6.4m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P	szt.					
d.6	0130-01	40VBM-E						
	analogia	obmiar = 2.000szt.						
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	10.6960				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY- P40VBM-E'	szt	2.0000				
3*		1szt/szt. śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16	kg	1.6600				
4*		0.83kg/szt. tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.1600				
5*		0.08m <sup>3</sup> /szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800				
6*		0.04kg/szt. druć stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0600				
7*		0.03kg/szt. farba olejna do gruntowania przeciwdzewna mi- niowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.0200				
8*		0.01dm <sup>3</sup> /szt. farba olejna nawierzchniowa biała	dm <sup>3</sup>	0.0400				
9*		0.02dm <sup>3</sup> /szt. masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0.0240				
10*		0.012m <sup>3</sup> /szt. -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.8000				
		6.4m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.6	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	10.6960				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY- P63VBM-E 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątymi do- kładne M16 0.83kg/szt.	kg	1.6600				
4*		tlen techniczny 0.08m³/szt.	m³	0.1600				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04kg/szt.	kg	0.0800				
6*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.03kg/szt.	kg	0.0600				
7*		farba olejna do gruntowania przeciwdrzewna mi- niowa 60 % 0.01dm³/szt.	dm³	0.0200				
8*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.02dm³/szt.	dm³	0.0400				
9*		masa betonowa B-20 0.012m³/szt.	m³	0.0240				
10*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt.	m-g	12.8000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92 d.6	KNNR 5 0406-01	Indywidualny programator przewodowy obmiar = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 1.63r-g/szt.	r-g	9.7800				
2*		-- M -- Indywidualny programator 1kpl./szt.	kpl.	6.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93 d.6	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6, 35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodzi- czych obmiar = 23.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.534r-g/m	r-g	12.2820				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 6, 35 mm 1.04m/m	m	23.9200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,5 mm' 0.68szt./m	szt.	15.6400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 6 mm 1.01szt/m	szt	23.2300				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94	KNNR 4 d.6 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9, 52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych obmiar = 15.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.565r-g/m	r-g	8.9270				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 9, 52 mm 1.04m/m	m	16.4320				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm' 0.68szt./m	szt.	10.7440				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 9,5mm 0.89szt/m	szt	14.0620				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95	KNNR 4 d.6 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12, 7mm obmiar = 24.500m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.626r-g/m	r-g	15.3370				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 12,7 mm 1.04m/m	m	25.4800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm' 0.68szt./m	szt.	16.6600				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12,7 mm 0.89szt/m	szt	21.8050				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96	KNNR 4 d.6 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15, 9mm obmiar = 13.800m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.66r-g/m	r-g	9.1080				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 15,9 mm 1.04m/m	m	14.3520				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt./m	szt.	9.7980				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15,9 mm 0.74szt/m	szt	10.2120				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97	KNZ 15 22- d.6 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm obmiar = 23.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	2.9900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 6,4 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	23.4600				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.9361				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.3220				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	9.2000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2990				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98 d.6 01	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm obmiar = 16.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	2.0800				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 9,5 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	16.3200				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.6512				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.2240				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	6.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99 d.6 02	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 12,7 mm obmiar = 25.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	3.2500				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 12,7 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	25.5000				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	1.0175				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.3500				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	10.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.3250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100 d.6 03	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm obmiar = 14.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.8200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otulina z kauczuku o śr. 15,9 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	14.2800				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.5698				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1960				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	5.6000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1820				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101 d.6	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 77.100m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.102r-g/m	r-g	7.8642				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/m	m	1.5420				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1542				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1542				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.4626				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102 d.6	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji klimatyzacji obmiar = 6.000urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna' 0.357r-g/urz.	r-g	2.1420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103 d.6	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji klimatyzacji obmiar = 6.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	60.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104 d.6		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji obmiar = 3.000kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl	r-g	15.0000				
2*		-- M -- Instalacja odwodnienia klimatyzatorów 1kpl/kpl	kpl	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

RAZEM				I piętro
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>II piętro</b>						
105 d.7	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P40VBM-E obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	5.3480				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY-P40VBM-E' 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16 0.83kg/szt.	kg	0.8300				
4*		tlen techniczny 0.08m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0800				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04kg/szt.	kg	0.0400				
6*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
7*		farba olejna do gruntowania przeciwrzewna mi- niowa 60 % 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100				
8*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.02dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0200				
9*		masa betonowa B-20 0.012m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0120				
10*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt.	m-g	6.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
106 d.7	KNR 7-24 0130-01 analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 5.6*0.955=5.348r-g/szt.	r-g	5.3480				
2*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa typ PLFY-P63VBM-E 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M16 0.83kg/szt.	kg	0.8300				
4*		tlen techniczny 0.08m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0800				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04kg/szt.	kg	0.0400				
6*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
7*		farba olejna do gruntowania przeciwrzewna mi- niowa 60 % 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100				
8*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.02dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0200				
9*		masa betonowa B-20 0.012m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0120				
10*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt.	m-g	6.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107 d.7	KNNR 5 0406-01	Indywidualny programator przewodowy obmiar = 2.000szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108	KNNR 5 d.7 0406-01	Indywidualny programator przewodowy obmiar = 3.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 1.63r-g/szt.	r-g	4.8900				
2*		-- M -- Indywidualny programator 1kpl./szt.	kpl.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
109	KNNR 4 d.7 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6, 35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodni- czych obmiar = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.534r-g/m	r-g	3.2040				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 6, 35 mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,5 mm' 0.68szt./m	szt.	4.0800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 6 mm 1.01szt/m	szt	6.0600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110	KNNR 4 d.7 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9, 52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłod- niczych obmiar = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.565r-g/m	r-g	5.0850				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 9, 52 mm 1.04m/m	m	9.3600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm' 0.68szt./m	szt.	6.1200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewnętrznej 9,5mm 0.89szt/m	szt	8.0100				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111	KNNR 4 d.7 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12, 7mm obmiar = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.626r-g/m	r-g	3.7560				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 12,7 mm	m	6.2400				
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm'	szt.	4.0800				
4*		0.68szt./m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12,7 mm	szt	5.3400				
5*		0.89szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112	KNNR 4	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m					
d.7	0405-04	obmiar = 9.000m						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna' 0.66r-g/m	r-g	5.9400				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 15,9 mm	m	9.3600				
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	6.3900				
4*		0.71szt./m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15,9 mm	szt	6.6600				
5*		0.74szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m					
d.7	01	dla rurow. o śr. 6,4 mm						
		obmiar = 6.000m						
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	0.7800				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 6,4 mm/9 mm grub.	m	6.1200				
3*		1.02m/m taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt	0.2442				
4*		0.0407szt/m taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0.0840				
5*		0.014szt/m klipsy	szt	2.4000				
6*		0.4szt/m -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0780				
		0.013m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
114	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m					
d.7	01	dla rurow. o śr. 9,5 mm						
		obmiar = 9.000m						
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.1700				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 9,5 mm/9 mm grub.	m	9.1800				
3*		1.02m/m taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt	0.3663				
4*		0.0407szt/m taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0.1260				
		0.014szt/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	3.6000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1170				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
115 d.7	KNZ 15 22-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm obmiar = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	0.7800				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 12,7 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	6.1200				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.2442				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.0840				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	2.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0780				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116 d.7	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm obmiar = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.1700				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 15,9 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	9.1800				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.3663				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1260				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	3.6000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1170				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117 d.7	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.102r-g/m	r-g	3.0600				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/m	m	0.6000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0600				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0600				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.1800				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118 d.7	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji klimatyzacji obmiar = 2.000urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna' 0.357r-g/urz.	r-g	0.7140				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119 d.7	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji klimatyzacji obmiar = 2.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	20.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
120 d.7		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji obmiar = 2.000kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl	r-g	10.0000				
2*		-- M -- Instalacja odwodnienia klimatyzatorów 1kpl/kpl	kpl	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				II piętro
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>STRYCH</b>						
121 d.8	KNR 7-24 0126-06 analogia	Jednostka zewnętrzna typu PUHY-EP200YJM-A obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 22.5*0.955=21.4875r-g/szt.	r-g	42.9750				
2*		-- M -- Jednostka zewnętrzna PUHY-EP 200 YJM-A 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x300 mm 2.18kg/szt.	kg	4.3600				
4*		uszczelki gumowe do rur i zasuw śr. 32 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
5*		uszczelki gumowe do rur i zasuw sr. 50 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
6*		tlen techniczny 0.31m³/szt.	m³	0.6200				
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.46kg/szt.	kg	0.9200				
8*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.13kg/szt.	kg	0.2600				
9*		farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna mi- niowa 60 % 0.03dm³/szt.	dm³	0.0600				
10*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.07dm³/szt.	dm³	0.1400				
11*		masa betonowa B-20 0.029m³/szt.	m³	0.0580				
12*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG 8.3*2=16.6m-g/szt.	m-g	33.2000				
13*		żuraw samochodowy 5-6 t 5.9*2=11.8m-g/szt.	m-g	23.6000				
14*		ciągnik kołowy 75-85 KM 2.1*2=4.2m-g/szt.	m-g	8.4000				
15*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2.1*2=4.2m-g/szt.	m-g	8.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
122 d.8	KNNR 5 0406-01	Indywidualny programator przewodowy obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600				
2*		-- M -- Indywidualny programator' 1kpl./szt.	kpl.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123 d.8	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9, 52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłod- niczych obmiar = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.565r-g/m	r-g	10.1700				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 9, 52 mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm' 0.68szt./m	szt.	12.2400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 9,5mm	szt	16.0200				
5*		0.89szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124 d.8	KNNR 4 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19,1mm obmiar = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.721r-g/m	r-g	12.9780				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 19,1 mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 19,5 mm 0.66szt./m	szt.	11.8800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 19,1 mm 0.56szt/m	szt	10.0800				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
125 d.8	KNZ 15 22- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm obmiar = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	2.3400				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 9,5 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	18.3600				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.7326				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.2520				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	7.2000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126 d.8	KNZ 15 22- 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm obmiar = 18.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	2.3400				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 19,1 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	18.3600				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.7326				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.2520				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	7.2000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127	KNNR 4	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m					
d.8	0406-02	obmiar = 36.000m						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna' 0.102r-g/m	r-g	3.6720				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 0.02m/m	m	0.7200				
3*		zawory przełotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0720				
4*		zawory zwrotne przełotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0720				
5*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.2160				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128	KNNR 4	Próby instalacji klimatyzacji	urz.					
d.8	0436-01	obmiar = 2.000urz.						
1*		-- R -- robocizna' 0.357r-g/urz.	r-g	0.7140				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
129		Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.					
d.8	analiza indywidualna	obmiar = 2.000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 10r-g/kpl.	r-g	20.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl.					
d.8		obmiar = 2.000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl.	r-g	10.0000				
2*		-- M -- Instalacja odwodnienia klimatyzatorów 1kpl/kpl.	kpl	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

STRYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>PIONY</b>						
131 d.9	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9, 52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych obmiar = 26.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.565r-g/m	r-g	14.6900				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 9, 52 mm 1.04m/m	m	27.0400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm' 0.68szt./m	szt.	17.6800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 9,5mm 0.89szt/m	szt	23.1400				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132 d.9	KNNR 4 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15, 9mm obmiar = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.66r-g/m	r-g	5.9400				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 15,9 mm 1.04m/m	m	9.3600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt./m	szt.	6.3900				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15,9 mm 0.74szt/m	szt	6.6600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133 d.9	KNNR 4 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19, 1mm obmiar = 17.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.721r-g/m	r-g	12.2570				
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 19,1 mm 1.04m/m	m	17.6800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 19,5 mm 0.66szt./m	szt.	11.2200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 19,1 mm 0.56szt/m	szt	9.5200				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134 d.9	KNZ 15 22- 01	Isolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm obmiar = 26.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	3.3800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 9,5 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	26.5200				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	1.0582				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.3640				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	10.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.3380				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135	KNZ 15 22- d.9 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm obmiar = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	1.1700				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 15,9 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	9.1800				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.3663				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.1260				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	3.6000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1170				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136	KNZ 15 22- d.9 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm obmiar = 17.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.13r-g/m	r-g	2.2100				
2*		-- M -- otulina z kauczuku o śr. 19,1 mm/9 mm grub. 1.02m/m	m	17.3400				
3*		taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX" 0.0407szt/m	szt	0.6919				
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt/m	szt	0.2380				
5*		klipsy 0.4szt/m	szt	6.8000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
137	KNNR 4 d.9 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 52.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.102r-g/m	r-g	5.3040				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	1.0400				
3*		0.02m/m						
4*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.1040				
5*		0.002szt/m						
6*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.1040				
		0.002szt/m						
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.3120				
		0.006szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138 d.9		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Instalacja odwodnienia klimatyzatorów 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139 d.9	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skroplin obmiar = 17.000m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.177r-g/m	r-g	3.0090				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	17.6800				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 0.36szt./m	szt.	6.1200				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	2.3800				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	17.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.0952				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
140 d.9	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskanych - odprowadzenie skroplin obmiar = 74.500m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.232r-g/m	r-g	17.2840				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 1.02m/m	m	75.9900				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 0.6szt./m	szt.	44.7000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 32 mm 0.14m/m	m	10.4300				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1szt./m	szt.	74.5000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0043m-g/m	m-g	0.3204				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
141	E 0508 0800- d.9 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykrę- cenie do cegły obmiar = 238.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	105.1960				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 110x60mm 1.04m/m	m	247.5200				
3*		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm 2.7szt/m	szt	642.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
142	KNR-W 4-01 d.9 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 12.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	6.8400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

				PIONY
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Remont i przebudowa budynków</b>						
1		<b>Przyłącze wodociągowe</b>				
1 d.1	<b>KNR 6 0802-05</b>	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	3.750		
2 d.1	<b>KNR 4-01 0103-02 z.sz. 2.2. 9902-03</b>	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione	m <sup>3</sup>	3.375		
3 d.1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/	m <sup>3</sup>	1.000		
4 d.1	<b>KNR-W 4-02 0118-06</b>	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.	1.000		
5 d.1	<b>KNR-W 2-18 0808-01 z.sz.3.2. 9912</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm - wykop nawodniony	m	1.000		
6 d.1	<b>S 219 1400-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm	m	1.600		
7 d.1	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - w kolorze biało- niebieskim z wkładem metalowym DY 1,5mm <sup>2</sup>	m	2.500		
8 d.1	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	2.375		
9 d.1	<b>KNR 4-01 0108-02 0108-04</b>	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 8 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	1.000		
10 d.1	<b>KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01</b>	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>	2.375		
11 d.1	<b>KNR-W 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>	2.500		
12 d.1	<b>KNR-W 2-15 0123-05</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.000		
13 d.1	<b>KNR 0-35 0216-14</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.	1.000		
14 d.1	<b>KNR 0-35 0131-06</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.	1.000		
15 d.1	<b>KNR 0-35 0113-07</b>	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4.000		
16 d.1	<b>KNR 0-35 0113-07</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Kanalizacja deszczowa</b>				
17 d.2	<b>KNR 6 0802- 06 z.o.2.7. 9902-01</b>	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>	74.400		
18 d.2	<b>KNR 4-01 0103- 02 z.sz. 2.2. 9902-03</b>	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione	m <sup>3</sup>	90.528		
19 d.2	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/	m <sup>3</sup>	7.440		
20 d.2	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	62.000		
21 d.2	<b>KNR-W 2-18 0517-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.	6.000		
22 d.2	<b>KNR-W 2-18 0524-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	3.000		
23 d.2	<b>KNR 4-01 0105- 02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	83.088		
24 d.2	<b>KNR 4-01 0108- 02 0108-04</b>	Dowóz podsypki oraz wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 8 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	7.440		
25 d.2	<b>KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>	83.088		
26 d.2	<b>KNR-W 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>	74.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Wewnętrzna instalacja wod - kan.</b>				
27 d.3	<b>KNR-W 4-01 0212-02</b>	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - piwnice budynku	m³	33.900		
28 d.3	<b>KNR-W 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³	48.816		
29 d.3	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka + obsypka/	m³	3.390		
30 d.3	<b>KNR-W 2-15 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	45.500		
31 d.3	<b>KNR-W 2-15 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9.000		
32 d.3	<b>KNR-W 2-15 0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4.800		
33 d.3	<b>KNR-W 2-15 0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	87.200		
34 d.3	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4.000		
35 d.3	<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4.000		
36 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	15.000		
37 d.3	<b>KNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	46.000		
38 d.3	<b>KNR-W 2-15 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	15.000		
39 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	23.000		
40 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.	23.000		
41 d.3	<b>KNR-W 2-15 0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	9.000		
42 d.3	<b>KNR-W 2-15 0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	5.000		
43 d.3	<b>KNR-W 2-15 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7.000		
44 d.3	<b>KNR-W 2-15 0232-02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	9.000		
45 d.3	<b>KNR-W 2-15 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3.000		
46 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	23.000		
47 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.000		
48 d.3	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
49 d.3	<b>KNR-W 2-15 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	92.000		
50 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	52.000		
51 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	48.800		
52 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	56.600		
53 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	78.500		
54 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	186.000		
55 d.3	<b>KNR-W 2-15 0112-01 analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	288.600		
56 d.3	<b>KNR-W 4-01 0335-19</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	12.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0335-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10.000		
58 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0335-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	22.000		
59 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0339-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	498.000		
60 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0342-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	188.500		
61 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0326-04</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	498.000		
62 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0327-04</b>	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	188.500		
63 d.3	<b>KNR 0-35 0129-08</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	288.600		
64 d.3	<b>KNR 0-35 0129-09</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	186.000		
65 d.3	<b>KNR 0-35 0129-11</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m	56.600		
66 d.3	<b>KNR 0-35 0129-10</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	78.500		
67 d.3	<b>KNR 0-35 0128-15</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m	48.800		
68 d.3	<b>KNR 0-35 0128-16</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm	m	48.800		
69 d.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0332-11</b>	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	1.440		
70 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0142-02</b>	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	4.000		
71 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.	4.000		
72 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	680.000		
73 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	680.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Klimatyzacja				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		<b>Parter</b>				
74 d.5	<b>KNR 7-24 0130-01</b> <b>analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 32VBM-E	szt.	2.000		
75 d.5	<b>KNR 7-24 0130-01</b> <b>analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.	1.000		
76 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.	3.000		
77 d.5	<b>KNNR 4 0405-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	9.800		
78 d.5	<b>KNNR 4 0405-02</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	11.500		
79 d.5	<b>KNNR 4 0405-03</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m	9.800		
80 d.5	<b>KNNR 4 0405-04</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m	11.500		
81 d.5	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m	10.000		
82 d.5	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m	11.800		
83 d.5	<b>KNZ 15 22-02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m	10.000		
84 d.5	<b>KNZ 15 22-03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m	11.800		
85 d.5	<b>KNNR 4 0406-02</b> <b>analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	42.600		
86 d.5	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.	3.000		
87 d.5	<b>analiza indywidualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.	3.000		
88 d.5		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		I piętro				
89 d.6	<b>KNR 7-24 0130-01</b> analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 32VBM-E	szt.	2.000		
90 d.6	<b>KNR 7-24 0130-01</b> analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 40VBM-E	szt.	2.000		
91 d.6	<b>KNR 7-24 0130-01</b> analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.	2.000		
92 d.6	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.	6.000		
93 d.6	<b>KNNR 4 0405-01</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	23.000		
94 d.6	<b>KNNR 4 0405-02</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	15.800		
95 d.6	<b>KNNR 4 0405-03</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m	24.500		
96 d.6	<b>KNNR 4 0405-04</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m	13.800		
97 d.6	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm	m	23.000		
98 d.6	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m	16.000		
99 d.6	<b>KNZ 15 22-02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 12,7 mm	m	25.000		
100 d.6	<b>KNZ 15 22-03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm	m	14.000		
101 d.6	<b>KNNR 4 0406-02</b> analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	77.100		
102 d.6	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.	6.000		
103 d.6	<b>analiza indywidualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.	6.000		
104 d.6		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		<b>II piętro</b>				
105 d.7	<b>KNR 7-24 0130-01</b> <b>analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - P 40VBM-E	szt.	1.000		
106 d.7	<b>KNR 7-24 0130-01</b> <b>analogia</b>	Jednostka wewnętrzna naścienna PLFY - 63VBM-E	szt.	1.000		
107 d.7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.	2.000		
108 d.7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.	3.000		
109 d.7	<b>KNNR 4 0405-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 6,35mm-z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	6.000		
110 d.7	<b>KNNR 4 0405-02</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	9.000		
111 d.7	<b>KNNR 4 0405-03</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 12,7mm	m	6.000		
112 d.7	<b>KNNR 4 0405-04</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m	9.000		
113 d.7	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m	6.000		
114 d.7	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m	9.000		
115 d.7	<b>KNZ 15 22-02</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m	6.000		
116 d.7	<b>KNZ 15 22-03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m	9.000		
117 d.7	<b>KNNR 4 0406-02</b> <b>analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	30.000		
118 d.7	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.	2.000		
119 d.7	<b>analiza indywidualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.	2.000		
120 d.7		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl	2.000		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		<b>STRYCH</b>				
121 d.8	<b>KNR 7-24 0126-06</b> analogia	Jednostka zewnętrzna typu PUHY-EP200YJM-A	szt.	2.000		
122 d.8	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Indywidualny programator przewodowy	szt.	2.000		
123 d.8	<b>KNNR 4 0405-02</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	18.000		
124 d.8	<b>KNNR 4 0405-05</b> analogia	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19,1mm	m	18.000		
125 d.8	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m	18.000		
126 d.8	<b>KNZ 15 22-04</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 19,1 mm	m	18.000		
127 d.8	<b>KNNR 4 0406-02</b> analogia	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	36.000		
128 d.8	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby instalacji klimatyzacji	urz.	2.000		
129 d.8	<b>analiza indywidualna</b>	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.	2.000		
130 d.8		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl.	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		<b>PIONY</b>				
131 d.9	<b>KNNR 4 0405-02</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 9,52mm - z zastosowaniem rur do instalacji chłodniczych	m	26.000		
132 d.9	<b>KNNR 4 0405-04</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 15,9mm	m	9.000		
133 d.9	<b>KNNR 4 0405-05</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacji klimatyzacji miedziane 19,1mm	m	17.000		
134 d.9	<b>KNZ 15 22-01</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm	m	26.000		
135 d.9	<b>KNZ 15 22-03</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm	m	9.000		
136 d.9	<b>KNZ 15 22-04</b>	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla rurow. o śr. 19,1 mm	m	17.000		
137 d.9	<b>KNNR 4 0406-02</b> <b>analogia</b>	Próby szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	52.000		
138 d.9		Instalacja odprowadzenia skroplin z klimatyzacji	kpl	1.000		
139 d.9	<b>KNR-W 2-15 0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skroplin	m	17.000		
140 d.9	<b>KNR-W 2-15 0208-05</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskanych - odprowadzenie skroplin	m	74.500		
141 d.9	<b>E 0508 0800-04</b>	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	238.000		
142 d.9	<b>KNR-W 4-01 0335-21</b>	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	12.000		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: