

---

## PRZEDMIAR

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : SST-o2 Instalacje sanitarne  
Przebudowa wschodniego skrzydła budynku IIb  
na terenie Parku Przemysłowego

ADRES INWESTYCJI : Sokołów Podlaski ul. Węgrowskiej/ Fabryczna dz. nr 32/3  
INWESTOR : Miasto Sokołów Podlaski  
ADRES INWESTORA : 08-300 Sokołów Podlaski ul. Wolności 21  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Grzegorzczuk  
DATA OPRACOWANIA : 10-2016

---

Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....

Zysk [Z] .....

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

### Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania  
10-2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SST-02 Instalacje sanitarne</b>					
1		<b>SST-02/01 Instalacja gazowa</b>			
d.1	KNR 2-19 0210-01 analogia	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu stacji do 50/50 mm szafka gazowa typu Z-4 ze stelażem 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNR 2-19 d.1 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm 1	przej. przej.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	KNR 2-19 d.1 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm 1	przej. przej.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	KNNR 4 d.1 0301-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 24.5	m m	 24.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.50</b>
5	KNNR 4 d.1 0301-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6	KNNR 4 d.1 0301-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1	m m	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	KNNR 4 d.1 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	KNNR 4 d.1 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNNR 4 d.1 0312-03 analogia	Filtry gazowe skośne o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR-W 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 24.5*0.132+2*0.28+1*0.104	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.90</b>
11	KNNR 2 d.1 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm 24.5+1	m m	 25.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.50</b>
12	KNNR 2 d.1 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm 2	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	KNNR 4 d.1 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	45331200-8	<b>SST-02/02 Wentylacja</b>			
2.1		<b>Wywiew mechaniczny</b>			
14	KNR-W 2-17 d.2. 0208-03 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR-W 2-17 d.2. 0149-04 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR-W 2-17 d.2. 0148-04 1 analogia, sam cokół	Cokół dachowy stalowy prostokątne o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2. 1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		18.5	m <sup>2</sup>	18.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.50</b>
18 d.2. 1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
19 d.2. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
20 d.2. 1	KNNR-W 3 0403-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - przejścia przez stropy	m <sup>3</sup> bet.		
		3*0.4*0.4*0.2	m <sup>3</sup> bet.	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
21 d.2. 1	KNNR 2 0504-06 analogia	Obróbki blacharskie zespolonych wyrzutni w dachach krytych blachą	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Nawiew mechaniczny</b>			
22 d.2. 2	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23 d.2. 2	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3.5	m <sup>2</sup>	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
24 d.2. 2	KNR-W 2-17 0201-04	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 320 kg)	szt.		
		3.5	szt.	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
25 d.2. 2	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26 d.2. 2	KNR-W 2-17 0114-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 2000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		22	m <sup>2</sup>	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
27 d.2. 2	KNR-W 2-17 0155-06 analogia	Skrzynki rozprężne kołowe o śr. do 630 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
28 d.2. 2	KNR-W 2-17 0147-03 analogia	Wyrzutnie sufitowe kołowe typ B i C o śr. do 630 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
29 d.2. 2	KNNR-W 3 0403-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - przejścia przez stropy	m <sup>3</sup> bet.		
		3*3.14*0.25^2/4*0.2+3*3.14*0.65^2/4*0.2	m <sup>3</sup> bet.	0.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.23</b>
<b>2.3</b>		<b>Wentylacja grawitacyjna wywiewna</b>			
30 d.2. 3	KNR-W 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe o śr. do 200 mm	szt.		
		7+1	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
31 d.2. 3	KNR-W 2-17 0152-02 analogia	Hybrydowe wentylatory dachowe o śr. do 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
32	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.	0122-02				
3		3.14*0.16*90*1.2+3.14*0.125*1.6	m <sup>2</sup>	54.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.89</b>
33	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.2.	0140-01				
3		11+1	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
34	KNR-W 2-17	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.2.	0141-03				
3		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.2.	0149-04				
3		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
36	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 400 mm	szt.		
d.2.	0144-03				
3		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.	0113-04				
3		1.85	m <sup>2</sup>	1.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.85</b>
38	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 400 mm	szt.		
d.2.	0131-04				
3		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39	KNNR-W 3	Przebiecia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2.	0307-03				
3		2*3.14*0.4*0.4/4	m <sup>3</sup>	0.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
40	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
d.2.	0207-14				
3		28	otw.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
41	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
d.2.	0207-15				
3		28	otw.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
42	KNNR 2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - konstrukcja obudowy przewodów wentylacyjnych	m		
d.2.	0402-04				
3	analogia	Obmiar dodatkowy - łączna objętość elementów 9*0.025*0.15	m <sup>3</sup>		0.03
		5+4	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
43	KNNR 2	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej - obudowy przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.2.	0404-01				
3	analogia	3*0.5+0.5*1+2.5*0.5+0.75*0.5	m <sup>2</sup>	3.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.63</b>
44	KNNR 2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe - obudowy przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.2.	0507-01				
3		3*0.5+0.5*1+2.5*0.5+0.75*0.5	m <sup>2</sup>	3.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.63</b>
45	KNNR 2	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" - obudowy przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.2.	0507-04				
3		3*0.5+0.5*1+2.5*0.5+0.75*0.5	m <sup>2</sup>	3.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.63</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 2 d.2. 0504-06 3 analogia	Obróbki blacharskie obudowy przewodów wentylacyjnych w dachach krytych blachą	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.4</b>		<b>Wentylacja grawitacyjna nawiewna</b>			
47	KNR 2-17 d.2. 0146-01 4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR 2-17 d.2. 0102-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.91	m <sup>2</sup>	1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
49	KNR 2-17 d.2. 0138-01 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50	KNNR-W 3 d.2. 0307-03 4	Przebicia mechaniczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.9*0.25*0.15	m <sup>3</sup>	0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
<b>2.5</b>		<b>Wentylacja nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła</b>			
51	KNR-W 2-17 d.2. 0208-02 5 analogia	Centrala nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła o wydajności 1200m <sup>3</sup> /h (masa do 42 kg)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	KNR-W 2-17 d.2. 0208-03 5 z.o.3.2. 9901-12	Centrala nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła o wydajności 1200m <sup>3</sup> /h (masa do 85 kg) - pod stropem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
53	KNR-W 2-17 d.2. 0143-03 5 analogia	Czerpnio - wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodzie do 2520 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
54	KNR-W 2-17 d.2. 0101-06 5 analogia	Zespolony kanał czerpano - wyrzutowy o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.4*14	m <sup>2</sup>	33.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.60</b>
55	KNNR-W 3 d.2. 0403-04 5	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - przejścia przez stropy	m <sup>3</sup> bet.		
		5*0.82*0.39*0.2	m <sup>3</sup> bet.	0.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.32</b>
56	KNNR 2 d.2. 0504-06 5 analogia	Obróbki blacharskie zespolonych czerpnio - wyrzutni w dachach krytych blachą	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNNR 4 d.2. 0207-05 5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych - odprowadzenie skroplin	m		
		13	m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
<b>3 45331000-6</b>		<b>SST-02/03 Instalacja kotłowa i centralnego ogrzewania</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja kotłowa</b>			
58	KNNR 4 d.3. 0315-01 1 analogia, bez materiału	Wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania i automatyka pogodową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3. 1	KNR-W 2-17 0114-01 z.o.3.3. 9902  analogia, bez materiału	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane  3.14*0.08*10+3.14*0.125*10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.44</b>
60 d.3. 1	KNR 7-28 0207-14	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm  3	otw.  otw.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
61 d.3. 1	KNR 7-28 0207-15	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy  3	otw.  otw.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
62 d.3. 1	KNR 7-08 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego  2	ukł.  ukł.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
63 d.3. 1	KNR 7-08 0201-03 analogia, bez materiału	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika  2	ukł.  ukł.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
64 d.3. 1	KNNR 4 0235-01 analogia, bez materiału	Neutralizatory z granulatem  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.3. 1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.3. 1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  6+18	m  m	  24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
67 d.3. 1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły  6+18	m  m	  24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
68 d.3. 1	KNNR 5 0406-01 analogia, bez materiału	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator optyczny i akustyczny  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69 d.3. 1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70 d.3. 1	KNNR 4 0514-03 analogia, bez materiału	Sprzęgło hydrauliczne do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm  1	m  m	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71 d.3. 1	KNNR 4 0511-02 bez materiału	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm <sup>3</sup>  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 4 d.3. 0430-02 1 analogia, bez materiału	Złączki samoodcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	KNNR 4 d.3. 0524-01 1	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74	KNNR 4 d.3. 0519-03 1 analogia	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
75	KNNR 4 d.3. 0135-01 1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
76	KNNR 4 d.3. 0130-02 1 analogia, bez materiału	Filtry instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	KNNR 4 d.3. 0105-01 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNNR 4 d.3. 0105-03 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNNR 7-06 d.3. 0503-01 Rx0, 1 1 analogia	Montaż urządzeń ciągu technologicznego stacji uzdatniania wody kotłowej - o masie do 0.1 t -	kpl		
		1	kpl	1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
80	KNNR 4 d.3. 0140-01 1 analogia, bez materiału	Wodomierze o śr. nominalnej 15 mm z osprzętem antyskażeniowym - urządzenie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	KNNR 4 d.3. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
82	KNNR 4 d.3. 0135-01 1 analogia	Kurki spustowe z zaślepką i złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83	KNNR 4 d.3. 0531-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
84	KNNR 4 d.3. 0531-03 1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
85	KNNR 4 d.3. 0403-05 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3+2*1.5	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 4 d.3. 0403-04 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
87	KNNR 4 d.3. 0403-03 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2*2.5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
88	KNNR 4 d.3. 0514-02 1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2*0.65	m	1.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.30</b>
89	KNNR 4 d.3. 0411-05 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
90	KNNR 4 d.3. 0411-04 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
91	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
92	KNNR 4 d.3. 0411-05 1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94	KNNR 4 d.3. 0411-05 1 analogia	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95	KNNR 4 d.3. 0411-04 1	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96	KNNR 4 d.3. 0411-03 1 analogia	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97	KNNR 2 d.3. 1404-04 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		13	m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
98	KNR-W 7-12 d.3. 0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		5*0.104+2*0.132+6*0.151	m <sup>2</sup>	1.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.69</b>
99	KNR-W 7-12 d.3. 0101-05 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1.3*0.28	m <sup>2</sup>	0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
100	KNNR 2 d.3. 1404-05 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
		1.3	m	1.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.30</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 0-34 d.3. 0110-14 1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami - gr.izolacji 40 mm	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
102	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
103	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
104	KNR 0-34 d.3. 0110-32 1 analiza indywidualna	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami lub otulinami i matami (płytkami) - gr.izolacji 60 mm	m		
		1.3	m	1.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.30</b>
105	KNNR 4 d.3. 0528-03 1 analiza	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
106	KNNR 4 d.3. 0529-02 1 R x 0,5	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
107	KNR 7-28 d.3. 0203-04 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
108	KNR 7-28 d.3. 0203-02 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109	KNNR 4 d.3. 0404-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
110	KNNR 4 d.3. 0404-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		57	m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
111	KNNR 4 d.3. 0404-03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		51	m	51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
112	KNNR 4 d.3. 0404-02 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
113	KNNR 4 d.3. 0404-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		195	m	195.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.00</b>
114	KNNR 4 d.3. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		29	urz.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
115	KNNR 4 d.3. 0121-05 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
116	KNNR 4 d.3. 0121-04 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
117	KNNR 4 d.3. 0121-03 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
118	KNNR 4 d.3. 0121-02 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119	KNNR 4 d.3. 0121-01 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
120	KNNR 5 d.3. 1101-01 2 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - stojaki grzejników	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
121	KNR 0-35 d.3. 0215-06 2	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		27+2	szt.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
122	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy termostatyczny, prosty, z głowicą, szeregu AV 9, o średnicy 15 mm	szt.		
		27	szt.	27.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
123	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy termostatyczny, kątowy, z głowicą, szeregu AV 9, o średnicy 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
124	KNNR 4 d.3. 0412-06 2 analogia	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych głowice termostatyczne	szt.		
		29	szt.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
125	KNNR 4 d.3. 0411-01 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
126	KNNR 4 d.3. 0411-02 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
127	KNNR 4 d.3. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		29	kpl.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
128	KNNR 4 d.3. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 300 mm, L=0,9 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
129	KNNR 4 d.3. 0418-02 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 300 mm, L= 2,0 m	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
130	KNNR 4 d.3. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 450 mm, L=1,1 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
131	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-03	Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 600 mm, L=0,6 m			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-03	Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 600 mm, L=0,8 m			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-03	Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 600 mm, L=1,1 m			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-03	Grzejnik stalowy płytowy C11, wysokość H = 600 mm, L=1,2 m			
2		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
135	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.3.	0418-06	Grzejnik stalowy płytowy C22, wysokość H = 450 mm, L=1,8 m			
2		9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
136	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-09	Grzejnik stalowy płytowy C33, wysokość H = 450 mm, L=1,6m			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
137	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.3.	0425-01	Grzejnik łazienkowy, długość L = 600 mm, wysokość H = 1730			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
138	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.3.	0425-01	Grzejnik łazienkowy, długość L = 800 mm, wysokość H = 1730			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
139	KNNR 4	Aparaty wentylacyjne	szt.		
d.3.	0432-03				
2	analogia	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
140	KNNR 4	Zawory mieszające trójdrogowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.	0519-01				
2	analogia, R x 1,5, bez materiału	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
141	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.3.	0101-20				
2		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
142	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.3.	0101-19				
2		57	m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
143	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.3.	0101-19				
2		41	m	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
144	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.3.	0101-19				
2		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		35	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
146	KNNR 4 d.3. 0406-03 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
147	KNR 7-28 d.3. 0207-15 2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewo- dów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
		26	otw.	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
148	KNR 7-28 d.3. 0203-04 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia- nach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
149	KNR 7-28 d.3. 0203-02 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia- nach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		7	otw.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
150	KNNR 4 d.3. 2017-01 2 analogia	Przejścia przez ścianę dla rurociągów o śr. 20 mm - kołnierz ognioochronny	prze- ście		
		2	prze- ście	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4</b>	<b>45332000-3</b>	<b>SST-02/04 Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna</b>			
<b>4.1</b>		<b>Wymiana przyłącza wodociągowego</b>			
151	KNR-W 4-01 d.4. 0212-01 1	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		4*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
152	KNNR-W 3 d.4. 0104-01 1	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m <sup>3</sup>		
		4*0.5*(0.8+1.65)/2	m <sup>3</sup>	2.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.45</b>
153	KNR 2-31 d.4. 0807-01 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		19*3	m <sup>2</sup>	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
154	KNNR 1 d.4. 0305-02 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		19*(0.5+1.8*0.71)*1.8	m <sup>3</sup>	60.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.81</b>
155	KNNR 1 d.4. 0305-05 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
		19*(0.5+1.8*0.71)*1.8	m <sup>3</sup>	60.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.81</b>
156	KNR 4-05I d.4. 0124-07 1	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	szt.		
		21	szt.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
157	KNR 4-05I d.4. 0106-02 1 z.sz.3.4. analiza indy- widualna	Wymiana rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr. zewnętrznej 110 mm - odcinek krótszy niż 15 m - wstawienie trójnika	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
158	KNNR 4 d.4. 1105-01 1 analiza indy- widualna	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
159	KNNR 11 d.4. 0307-01 1 z.sz.3.6.	Przylączy wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm  18.5+1.5+1.0+4+1.5	m  m	  26.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.50</b>
160	KNNR 4 d.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  (18.5+4)*0.5*0.1	m³  m³	  1.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.13</b>
161	KNR 5-10 d.4. 0306-01 1 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm  1.5+1	m  m	  2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
162	KNNR 11 d.4. 0404-01 1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur  1.5+1	m  m	  2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
163	KNNR-W 3 d.4. 0104-03 1	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem  4*0.5*(0.8+1.65)/2	m³  m³	  2.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.45</b>
164	KNNR 3 d.4. 0405-02 1	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe)  4*1.0*0.15	m³ bet.  m³ bet.	  0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
165	KNNR 1 d.4. 0317-01 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III  19*(0.5+1.7*0.71)*1.8	m³  m³	  58.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.38</b>
166	NNRNKB d.4. 231 0511-03 1 materiał z odzysku	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m²  19*3	m²  m²	  57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
<b>4.2</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>				
167	KNR 7-28 d.4. 0203-04 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.  2	otw.  otw.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
168	KNR 7-28 d.4. 0203-02 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.  1	otw.  otw.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
169	KNR 7-28 d.4. 0207-13 2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm  7	otw.  otw.	  7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
170	KNNR 4 d.4. 0105-06 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  21	m  m	  21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
171	KNNR 4 d.4. 0105-05 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  1.5	m  m	  1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
172	KNNR 4 d.4. 0105-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  21	m  m	  21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNNR 4 d.4. 0118-06 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
174	KNNR 4 d.4. 0111-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		34	m	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
175	KNNR 4 d.4. 0111-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP stabi) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
176	KNNR 4 d.4. 0111-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
177	KNNR 4 d.4. 0111-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
178	KNNR 4 d.4. 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
179	KNNR 4 d.4. 0119-03 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
180	KNZ-15 26- d.4. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		11	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
181	KNZ-15 30- d.4. 04 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
182	KNR 0-34 d.4. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		21+10	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
183	KNR 0-34 d.4. 0101-05 2	Izolacja rurociągów śr.60 mm (DN 50 stal) otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8.5	m	8.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>
184	KNR 0-34 d.4. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
185	KNR 0-34 d.4. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		7.5	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
186	KNR 2-15/ d.4. 0602-06 2 analogia	Łączniki zaciskowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
187	KNNR 4 d.4. 0130-06 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
188	KNNR 4	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.4.	0130-04				
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
189	KNNR 4	Wodomierze o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
d.4.	0140-05	wodomierz wielostrumieniowy, mokry, typ w 16 o śr. nominalnej 40 mm			
2		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
190	KNNR 4	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.4.	0130-05				
2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
191	KNNR 4	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.	0130-03				
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
192	KNNR 4	Zawory pierwszeństwa instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.4.	0130-02	zawory pierwszeństwa o śr. nominalnej 20 mm			
2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
193	KNNR 4	Filtry skośne mosiężne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.4.	0130-04				
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
194	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.4.	0115-04				
2		1+3	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
195	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.4.	0132-04				
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
196	KNNR 4	Izolator przepływów zwrotnych na przyłacie węża klasy HA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.4.	0130-04				
2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
197	KNNR 4	Nasady hydrantowe 52 o połączeniu gwintowanym i średnicy 32 mm	szt.		
d.4.	0146-02				
2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
198	KNNR 4	Szafki hydrantowe naścienne kompletne	kpl.		
d.4.	0142-01	szafki hydrantowe naścienne zawieszane z węzłem półsztywnym L=20m, średnica dyszy 10mm			
2		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
199	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4.	0115-01				
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
200	KNNR 4	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.4.	0531-02				
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
201	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.4.	0123-05				
2	analogia	6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
202	KNNR 4	Przepływowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.4.	0140-02	przepływowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej o mocy 24 kW i śr. nominalnej 20 mm			
2	analogia	3	kpl.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
203	KNNR 4 d.4. 0140-02 2 analogia	Pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej o poj. 5 dm <sup>3</sup> i śr. nominalnej 20 mm pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej o poj. 5 dm <sup>3</sup> i o śr. nominalnej 20 mm 3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
204	KNNR 4 d.4. 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 29	szt.  szt.	  29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
205	KNNR 4 d.4. 0132-01 2 analogia	Zawory przyłączeniowe kątowe chromowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 18	szt.  szt.	  18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
206	KNNR 4 d.4. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 5+2+1	szt.  szt.	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
207	KNNR 4 d.4. 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
208	KNNR 4 d.4. 0134-07 2 analogia	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża klasy HA o śr. nominalnej 20 mm 5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
209	KNNR 4 d.4. 0137-08 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
210	KNNR 4 d.4. 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt.  szt.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
211	KNNR 4 d.4. 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne z ruchomą wylewką o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
212	KNNR 4 d.4. 0128-01 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 43.5+70	m  m	  113.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.50</b>
213	KNNR 4 d.4. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.  prob.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
214	KNNR 4 d.4. 0127-02 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 70	m  m	  70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
215	KNNR 4 d.4. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 43.5	m  prób.  m	    43.50	  1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>43.50</b>
216	KNNR-W 2-16 d.4. 0304-01 2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zew. 38-48 mm (EI120) 2*0.132	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	KNR 7-11 d.4. 0102-02 2 analiza indywidualna	Pokrycie masą ognioochronną przejścia rur niepalnych przez ścianę (EI120)	m <sup>2</sup>		
		0.36	m <sup>2</sup>	0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
<b>4.3</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
<b>4.3.1</b>		<b>Odwodnienie garażu</b>			
218	KNNR-W 3 d.4. 0104-01 3.1	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m <sup>3</sup>		
		14.5*0.5*0.45	m <sup>3</sup>	3.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.26</b>
219	KNR 2-31 d.4. 0402-04 3.1 analogia	Ława pod korytka odwadniające betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		14.5*(0.35*0.2+0.2*0.2)	m <sup>3</sup>	1.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
220	KNR 2-31 d.4. 0606-03 3.1 analogia	Odwodnienie liniowe z korytek z polimerbetonu o grubości 15 cm w wykonanej ławie	m		
		14.5	m	14.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.50</b>
221	KNNR-W 3 d.4. 0104-01 3.1	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m <sup>3</sup>		
		8.5*0.5*(0.8+1.65)/2	m <sup>3</sup>	5.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.21</b>
222	KNR 2-31 d.4. 0807-01 3.1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		6*3	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
223	KNNR 1 d.4. 0305-02 3.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		6*(0.5+1.8*0.71)*1.8	m <sup>3</sup>	19.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.20</b>
224	KNNR 1 d.4. 0305-05 3.1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
		6*(0.5+1.8*0.71)*1.8	m <sup>3</sup>	19.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.20</b>
225	KNNR 4 d.4. 1411-01 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		(14-1.5)*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.63</b>
226	KNNR 4 d.4. 0211-03 3.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
227	KNNR 4 d.4. 0203-03 3.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
228	KNR 5-10 d.4. 0306-03 3.1 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
229	KNNR 11 d.4. 0404-03 3.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
230	KNR 7-28 d.4. 0206-01 3.1 analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów kanalizacyjnych w ścianach betonowych studni o grubości do 10 cm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231 d.4. 3.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. do 210 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
232 d.4. 3.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>		
		8.5*0.5*(0.8+1.65)/2	m <sup>3</sup>	5.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.21</b>
233 d.4. 3.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		6*(0.5+1.7*0.71)*1.8	m <sup>3</sup>	18.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.44</b>
234 d.4. 3.1	NNRNKB 231 0511-03 materiał z odzysku	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m <sup>2</sup>		
		6*3	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>4.3.</b> <b>2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
235 d.4. 3.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
236 d.4. 3.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
237 d.4. 3.2	KNR 2-15/ 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
238 d.4. 3.2	KNR 2-15/ 0102-07	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
239 d.4. 3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
240 d.4. 3.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki na szafce zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
241 d.4. 3.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
242 d.4. 3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
243 d.4. 3.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
244 d.4. 3.2	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty ściekowe o śr. 100 mm wpusty ściekowe odpływ pionowy, zdejmowany syfon o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNNR 4 d.4. 0218-01 3.2	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego odpływ pionowy o śr. 50 mm wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego odpływ pionowy o śr. 50 mm, z kołnierzem izolacyjnym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
246	KNNR 4 d.4. 0211-01 3.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
247	KNNR 4 d.4. 0211-03 3.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
248	KNNR 4 d.4. 0222-02 3.2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
249	KNNR 4 d.4. 0213-04 3.2 analogia	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
250	KNNR 4 d.4. 0213-05 3.2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
251	KNNR 2 d.4. 0504-08 3.2	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
252	KNR 7-28 d.4. 0207-14 3.2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
253	KNR 7-28 d.4. 0207-15 3.2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
		5	otw.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
254	KNR 7-28 d.4. 0207-13 3.2	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
255	KNNR 4 d.4. 0207-03 3.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		49	m	49.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
256	KNNR 4 d.4. 0207-01 3.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16.5	m	16.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
257	KNNR 4 d.4. 0207-02 3.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
258	KNR-W 4-01 d.4. 0212-01 3.2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.5*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	0.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.53</b>
259	KNNR-W 3 d.4. 0104-01 3.2	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m <sup>3</sup>		
		(3.5+6)*0.5*(1.15+0.8)/2	m <sup>3</sup>	4.63	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.63</b>
260	KNR 2-31 d.4. 0807-01 3.2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		6*3	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
261	KNNR 1 d.4. 0305-02 3.2	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		6*(0.5+1.6*0.71)*1.6	m <sup>3</sup>	15.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.71</b>
262	KNNR 1 d.4. 0305-05 3.2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
		6*(0.5+1.6*0.71)*1.6	m <sup>3</sup>	15.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.71</b>
263	KNNR 4 d.4. 1411-01 3.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		(10-1.5+6)*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.73</b>
264	KNNR 4 d.4. 0203-04 3.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach,	m		
		6+4	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
265	KNR 5-10 d.4. 0306-03 3.2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 200 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
266	KNNR 11 d.4. 0404-04 3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
267	KNNR 11 d.4. 0404-03 3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
268	KNR 5-10 d.4. 0306-03 3.2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
269	KNR 7-28 d.4. 0206-01 3.2 analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów kanalizacyjnych w ścianach betonowych studni o grubości do 10 cm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
270	KNNR 4 d.4. 1427-02 3.2	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
271	KNNR 4 d.4. 0203-03 3.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
272	KNNR 4 d.4. 0203-02 3.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
273	KNNR 4 d.4. 0203-01 3.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
274	KNR 5-10 d.4. 0306-03 3.2 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm	m		
		1	m	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
275	KNNR 11 d.4. 0404-03 3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
276	KNNR-W 3 d.4. 0104-03 3.2	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>		
		$(3.5+6)*0.5*(1.15+0.8)/2$	m <sup>3</sup>	4.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.63</b>
277	KNNR 3 d.4. 0405-02 3.2	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe)	m <sup>3</sup> bet.		
		3.5*1.0*0.15	m <sup>3</sup> bet.	0.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.53</b>
278	KNNR 1 d.4. 0317-01 3.2	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		$6*(0.5+1.5*0.71)*1.5$	m <sup>3</sup>	14.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.09</b>
279	NNRNKB d.4. 231 0511-03 3.2	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		6*3	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
280	KNNR 3 d.4. 0405-02 3.2	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe)	m <sup>3</sup> bet.		
		4*1.0*0.15	m <sup>3</sup> bet.	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
<b>5</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Dostawa urządzeń</b>			
281	d.5 analiza indywidualna	Dostawa urządzeń i armatury kotłowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
282	d.5 analiza indywidualna	Dostawa urządzeń wentylacji mechanicznej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>