

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Raciborzu - ETAP III B  
- INSTALACJE SANITARNE W KONTENERZE SOCJALNYM  
ADRES INWESTYCJI : Racibórz, ul. Rybnicka 125  
INWESTOR : Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 47-400 Racibórz, ul. Rybnicka 125  
BRANŻA : instalacyjna

KOSZTORYS AKTUALIZOWAŁ : Alicja Michalaszek  
DATA OPRACOWANIA : 26.06.2019r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.06.2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Raciborzu - ETAP III B - Przebudowa budynku administracyjnego, budowa kontenerowego zespołu sanitarno-socjalnego - INSTALACJE SANITARNE</b>					
1		<b>INSTALACJE POZA BUDYNKIEM</b>			
1.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 1	PRACE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wykopów oraz prace pomiarowe w trakcie budowy: - wykop pod przekładkę przyłącza wody do budynku administracyjnego - L=20 mb - wykop pod przyłącze wody zimnej i ciepłej do kontenera socjalnego - L=25 mb 45.0/1000	km   km	   0.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
2	KNR-W 2-01 d.1. 0212-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - założono 70% wykopów mechanicznych [(20.0+25.0)*1.1*1.4]*0.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.51</b>
3	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - założono 30% wykopów ręcznych [(20.0+25.0)*1.1*1.4]*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.79</b>
4	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) - obustronne umocnienie 50% ścian wykopów [(20.0+25.0)*1.4*2]*0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
5	KNR 2-18 d.1. 0501-01 1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka piaskowa o grubości 10 cm R*0.955 20.0*1.1+25.0*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.50</b>
6	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0101 1 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II - obsypka rur w wykopie piaskiem o całkowitej grubości warstwy 25 cm - zakup i dostawa piasku do obsypki (20.0+25.0)*1.1*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.38</b>
7	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka pozostałej części wykopów ziemią z urobku - założono 70% zasypki mechanicznej [(20.0+25.0)*1.1*(1.4-0.35)]*0.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.38</b>
8	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0201 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypka pozostałej części wykopów ziemią z urobku - założono 30% zasypki ręcznej [(20.0+25.0)*1.1*(1.4-0.35)]*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.59</b>
9	KNR 4-01 d.1. 0108-06 1	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 48.51+20.79-36.38-15.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.33</b>
10	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione - rura PE100 SDR11 o śr. 63x5,8 mm R*1.25 18.0	m  m	  18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
11	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione - rura PE100 SDR11 o śr. 50x4,6 mm R*1.25 25.0	m  m	  25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
12	KNR-W 2-20 d.1. 0501-01 1 analogia	Montaż rur preizolowanych - rura giętka preizolowana, podwójna o śr. 40+25/125 mm (woda ciepła i cyrkulacyjna) 23.0	m  m	  23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR-W 2-20 d.1. 0505-02 1 analogia	Zakończenie preizolacji - montaż kapturków końcowych termokurczliwych dla rur preizolowanych 40+25/125 mm 2	muf. muf.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową 45.0	m m	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
15	KNR-W 2-20 d.1. 0113-09 1 analogia	Przejścia przez ścianę budynku przy zastosowaniu uszczelnienia wodo i gazoszczelnego typu "WGC" 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	kalk. własna d.1. 1	Dostawa i zabudowa pierścieni uszczelniających montowanych na rurze preizolowanej D125 mm przy przejściu przez ścianę 2	muf. muf.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 20.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm Krotność = 3 25.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.13</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (20.0+25.0*3)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
20	kalk. własna d.1. 1	Wykonanie zabezpieczenia termicznego naziemnego odcinka przyłącza wody doprowadzonego do kontenera socjalnego wg rys. nr 10, z wykorzystaniem: - kabla grzejnego L=4 m - pianki kauczukowej izolacyjnej - obróbki blacharskiej - obudowy z PCV 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR-W 2-15 d.1. 0132-06 1	PRACE W BUDYNKU Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - zawór kulowy Dn50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - zawór kulowy Dn40 mm 2+1+1+1	szt. szt.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
23	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór kulowy Dn25 mm 1+1	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0140-05 + 1 KNR-W 2-15 0123-05 z.sz.3.3. 9903-1	Montaż licznika wody zimnej typu WS10, Dn4 mm, Vn=10 m3/h waz z wykonaniem obustronnych podejść do wodomierza w rurach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1 analogia	Dostawa i montaż reduktora ciśnienia typu D05FS, Dn40 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1 analogia	Dostawa i montaż filtra siatkowego z króćcami gwintowanymi Dn40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego typu EA291NF, Dn40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0135-02 1 analogia	Dostawa i zabudowa złączek przyłączeniowych skręcanych z gwintem ze- wnętrznym Dn25x25 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0135-02 1 analogia	Dostawa i zabudowa złączek przyłączeniowych skręcanych z gwintem ze- wnętrznym Dn40x40 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30	kalk. własna 1	Dostawa i montaż punktów stałych dla preizolacji	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
31	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wyko- pów oraz prace pomiarowe w trakcie budowy	km		
		35.0/1000	km	0.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
32	KNR-W 2-01 d.1. 0212-04 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - założono 70% wykopów mechanicznych [35.0*1.1*2.2]*0.70	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	59.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.29</b>
33	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy- ciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - założono 30% wykopów ręcznych [35.0*1.1*2.2]*0.30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.41</b>
34	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 2 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) - obustronne umocnienie ścian wykopów boksami szalunkowymi 35.0*2.2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	154.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.00</b>
35	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka piaskowa o gru- bości 10 cm R*0.955 35.0*1.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
36	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0401 2 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II - obsypka rur piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury - zakup i dostawa piasku do obsypki 35.0*1.1*0.4-0.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.70</b>
37	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka pozostałej części wykopów ziemią z urobku - założono 70% zasypki mechanicznej [35.0*1.1*(2.2-0.5)]*0.70	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	45.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.82</b>
38	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypka pozostałej części wykopów ziemią z urobku - założono 30% zasypki ręcznej [35.0*1.1*(2.2-0.5)]*0.30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.64</b>
39	KNR 4-01 d.1. 0108-06 2	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowładowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		59.29+25.41-45.82-19.64	m <sup>3</sup>	19.24	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>19.24</b>
40	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0408-02	R*1.93			
2	z.sz.3.4.				
	9908				
		35.0	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
41	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm	szt.		
d.1.	0517-02	Studzienka inspekcyjna z tworzywa sztucznego o śr. 425 mm:			
2		- właz żeliwny klasy B125, śr. 425 mm			
		- teleskopowy adapter do włazów			
		- rura trzonowa karbowana z PP SN4			
		- kineta studzienki z PE przyłączeniowa 160 mm			
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
42	KNR-W 2-15	Podłączenie wpustu ściekowego	szt.		
d.1.	0216-02 +	- odwodnienie zejścia do budynku administracyjnego			
2	KNR-W 2-15				
	0211-08				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1		
d.1.	0706-01	Krotność = 5	prób.		
2					
		35.0/200	odc. -1	0.18	
			prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.18</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>			
44	KNR-W 2-15	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	m		
d.2	0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		- rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 20x1,9 mm			
		46.0	m	46.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-02	- rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 25x2,3 mm			
		10.0	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-03	- rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 32x3,0 mm			
		15.0	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-05	- rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 50x4,6 mm			
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-01	- rura z polipropylenu zespolona do wody ciepłej, śr. 20x2,8 mm			
		31.0	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-02	- rura z polipropylenu zespolona do wody ciepłej, śr. 25x3,5 mm			
		13.0	m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
50	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-03	- rura z polipropylenu zespolona do wody ciepłej, śr. 32x4,4 mm			
		14.0	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
51	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-04	- rura z polipropylenu zespolona do wody ciepłej, śr. 40x5,5 mm			
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm:	szt.		
d.2	0116-01	- podejście do baterii natryskowej - 6 szt.			
		- podejście do zaworu splukującego do pisuarów - 1 szt.			
		- podejście do zaworu kulowego czepalnego - 1 szt.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*2+1+1	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
53	KNR-W 2-15 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejście do baterii zlewozmywakowej - 2 szt. - podejście do baterii umywalkowej - 10 szt. - podejście do muszli ustępowej - 4 szt. 1*2+5*2+2	szt.		
			szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
54	KNR-W 2-15 d.2 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55	KNR-W 2-15 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
56	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR-W 2-15 d.2 0136-01 analogia	Zawory o śr. nominalnej 15 mm montowane przez muszlą ustępową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
58	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z zestawem natryskowo punktowym, Dn15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
59	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 46.0+10.0+15.0+2.0+31.0+13.0+14.0+2.0	m		
			m	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
60	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		46.0+10.0+15.0+2.0+31.0+13.0+14.0+2.0	m	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
61	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	UZUPEŁNIANIE WODY W ZŁADZIE C.O. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający Dn15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
62	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - filtr siatkowy do wody Dn15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór antyskażeniowy klasy CA Dn15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64	KNR-W 2-15 d.2 0140-01 + KNR-W 2-15 0123-01 z.sz.3.3. 9903-1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z wykonaniem obustronnych podejść w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. - wodomierz typu JS Dn15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 20x1,9 mm	m		
		5.0	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
66	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		5.0	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
67	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0	m	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>3</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
68	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	INSTALACJA SANITARNA Umywalki pojedyncze porcelanowe 5	kpl. kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
69	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 5	kpl. kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
70	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - zlewozmywak dwukomorowy 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
74	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż kabiny natryskowej 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
75	KNR-W 2-15 d.3 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm - kratka ściekowa z syfonem i odpływem śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - odpływ z umywalki - 5 szt. - odpływ ze zlewozmywaka -1 szt. - odpływ z pisuaru - 1 szt. - odpływ z brodzika - 3 szt. - odpływ z kratki ściekowej - 1 szt. 5+1+1+3+1	podej. podej.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
77	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - odpływ z muszli ustępowej 2	podej. podej.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
78	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15.0	m m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
79	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.0	m m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
80	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.0	m m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
81	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10.0	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
82	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 20.0	m m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
83	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2-15 d.3 0112-02 z.sz.3.3. 9903-1 analogia	ODPROWADZENIE SKROPLIN Z KLIMATYZATORÓW Dostawa i montaż rurki systemowej do odprowadzania skroplin z: - klimatyzatorów - 1 kpl. R*1.3	m		
		1.0	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	KNR-W 2-15 d.3 0216-05 analogia	Dostawa i montaż syfonów do skroplin podtynkowych z blokadą antyzapachową: - o średnicy przyłącza 20 mm - 1 szt.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86	KNR-W 2-01 d.3 0310-0201	PRACE BUDOWLANE Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - wykopy ręczne pod rury kanalizacyjne układane w gotowych wykopach (10.0+20.0)*1.0*1.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
87	KNR 2-18 d.3 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka piaskowa R*0.955 (10.0+20.0)*1.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
88	KNR-W 2-01 d.3 0312-0101 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II - obsypka rur w wykopie piaskiem wraz z dostawą piasku (10.0+20.0)*1.0*0.4-0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.50</b>
89	KNR-W 2-01 d.3 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - obsypka pozostałej części wykopów ziemią z urobku (10.0+20.0)*1.0*(1.2-0.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
90	KNR 4-01 d.3 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 36.0-21.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA OGRZEWANIA</b>			
91	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Dostawa i zabudowa grzejników stalowych płytowych zasilanych dolnie wraz z kompletem zawiesi - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-60-1.60 - 1 kpl. - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-60-1.10 - 1 kpl. - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-60-0.40 - 1 kpl. - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-90-0.80 - 1 kpl. - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-90-0.60 - 1 kpl. - grzejnik z zasilaniem dolnym 22-90-0.50 - 1 kpl. 1+1+1+1+1+1	szt.		
			szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
92	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Dostawa i zabudowa grzejników stalowych płytowych zasilanych dolnie wraz z kompletem zawiesi - grzejnik z zasilaniem dolnym 33-90-1.60 - 1 kpl.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93	KNR-W 2-15 d.4 0427-01 analogia	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - dodatkowe nakłady na podejście do grzejników stalowych płytowych 6+1	kpl.		
			kpl.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
94	KNR-W 4-02 d.4 0508-01 analogia	Dostawa i montaż podwójnego przyłącza grzejnikowego z nyplami 1/2" do grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, nastawą wstępną oraz funkcją opróżniania i napełniania. Przyłącze proste, Dn15 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
95	KNR-W 4-02 d.4 0135-01 analogia	Montaż głowicy termostatycznej do zaworów grzejnikowych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
96	KNR-W 2-15 d.4 0412-07 + KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm montowane wraz z zaworem stopowym Dn15 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
97	KNR-W 2-15 d.4 0402-01 analogia	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 18x1,2 mm	m		
		98.0	m	98.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.00</b>
98	KNR-W 2-15 d.4 0402-02 analogia	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 22x1,5 mm	m		
		6.0	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
99	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający Dn20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
100	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		98.0+6.0	m	104.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
101	KNR-W 2-15 d.4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		7+2	urz.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
102	KNR-W 2-15 d.4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - ustawienie wstępnych nastaw na zaworach grzejnikowych	urz.		
		7	urz.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>5</b>		<b>ŹRÓDŁO CIEPŁA</b>			
103	kalk. własna	POWIETRZNA POMPA CIEPŁA Dostawa i montaż wysokotemperaturowej pompy ciepła (60/40 st.C): - jednostka zewnętrzna o mocy 8 kW - 1 szt. - jednostka wewnętrzna o mocy 8 kW - 1 szt. - sterownik pompy - 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
104	KNR INSTAL d.5 0401-02 analogia	Rura miedziana do stosowania w chłodnictwie śr. 15,87x0,8 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją, otuliną kauczukową gr. 20 mm, wzmocnioną	m		
		4.0	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
105	KNR INSTAL d.5 0401-01 analogia	Rury miedziane do stosowania w chłodnictwie śr. 9,52x0,8 mm - dostawa i montaż rur wraz z izolacją, otuliną kauczukową gr. 20 mm, wzmocnioną	m		
		4.0	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
106	KNR-W 2-15 d.5 0509-01 analogia	Przeponowe naczynie zbiorcze do ciepłej wody użytkowej o pojemności V= 35 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
107	KNR-W 2-15 d.5 0525-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm - zawór zwrotny gwintowany Dn15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
108	KNR-W 2-15 d.5 0525-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm - zawór odcinający do wody, gwintowany Dn15 mm, ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
109	KNR-W 2-15 d.5 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura z polipropylenu PP-R, jednorodna, SDR11 o śr. 20x1,9 mm	m		
		3.0	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
110	KNR-W 2-15 d.5 0517-01	Regulacja i uruchomienie źródła ciepła R*0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	d.6 kalk. własna	SZATNIE I UMYWALNIA Dostawa i zabudowa centrali wentylacyjnej podwieszanej, nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła i automatycznym "by passem", o wydajności 200 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112	KNR 2-17 d.6 0147-01 z.o.3.3. 9903	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanych - ścienna czerpnia powietrza o śr. 160 mm R*0.955*1.1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
113	KNR 2-17 d.6 0145-01 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - w obiektach modernizowanych - wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 160 mm R*0.955*1.1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
114	KNR 2-17 d.6 0123-02 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - przewody SPIRO śr. 160 mm R*0.955*1.15	m <sup>2</sup>		
		13.14	m <sup>2</sup>	13.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.14</b>
115	KNR 2-17 d.6 0138-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - kratki wentylacyjne do kanałów okrągłych o wymiarach 325x75 mm R*0.955*1.1	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
116	KNR 2-17 d.6 0208-01 z.o.3.3. 9903 analogia	JADALNIA Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych - wentylator wyciągowy jednofazowy montowany na dachu, ze sterownikiem, do współpracy z kratkami wyciągowymi higrosterowanymi R*0.955*1.1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117	KNR 2-17 d.6 0213-01 analogia	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - podstawa tłumiąca pod wentylator j.w. R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118	KNR 2-17 d.6 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - tłumik o śr. 125 mm, L=0,5 m R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119	KNR 2-17 d.6 0156-01 analogia	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 - montaż nawiewników higrosterowanych, dwustrumieniowych 7-28 m3/h R*0.955	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
120	KNR 2-17 d.6 0138-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - kratka wyciągowa higrosterowana z regulatorem stałego wydatku 50 m3/h R*0.955*1.1	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
121	KNR 2-17 d.6 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - przewody SPIRO śr. 125 mm R*0.955*1.1	m <sup>2</sup>		
		1.42	m <sup>2</sup>	1.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.42</b>
122	KNR 2-17 d.6 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - przewody SPIRO śr. 100 mm R*0.955*1.1	m <sup>2</sup>		
		1.57	m <sup>2</sup>	1.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.57</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 2-17 d.6 0208-01 z.o.3.3. 9903 analogia	STRÓŻÓWKA Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych - wentylator wyciągowy jednofazowy montowany na dachu, ze sterownikiem, do współpracy z kratkami wyciągowymi higrosterowanymi R*0.955*1.1 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
124	KNR 2-17 d.6 0213-01 analogia	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - podstawa tłumiąca pod wentylator j.w. R*0.955 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
125	KNR 2-17 d.6 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - tłumik o śr. 100 mm, L=0,5 M R*0.955 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
126	KNR 2-17 d.6 0156-01 analogia	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 - montaż nawiewników higrosterowanych, dwustrumieniowych 7-28 m3/h R*0.955 2	szt.   szt.	   2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
127	KNR 2-17 d.6 0138-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - kratka wyciągowa higrosterowana z regulatorem stałego wydatku 50 m3/h R*0.955*1.1 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128	KNR 2-17 d.6 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - przewody SPIRO śr. 100 mm R*0.955*1.1 0.94	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   0.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.94</b>
129	KNR 2-17 d.6 0138-01 z.o.3.3. 9903 analogia	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - kratka wentylacyjna śr. 160 mm R*0.955*1.1 2	szt.   szt.	   2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
130	KNR 2-17 d.6 0123-02 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - przewody SPIRO śr. 160 mm R*0.955*1.15 0.35	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   0.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.35</b>
131	kalk. własna d.6	URUCHOMIENIE i REGULACJA Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji w kontenerze sanitarno-socjalnym 1	kpl.   kpl.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>