

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa i modernizacja budynku PWSZ w Głogowie  
ADRES INWESTYCJI : 67-200 Głogów, ul. Piotra Skargi 5  
INWESTOR : Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie  
ADRES INWESTORA : 67-200 Głogów, ul. Piotra Skargi 5  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 30.03.2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.03.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont instalacji sanitarnych w PWSZ Głogów</b>					
<b>1 WYMIANA INSTALACJI WONO-KANALIZACYJNEJ W BUDYNKU "B"</b>					
<b>1.1 MONTAŻ INSTALACJI SANITARNYCH</b>					
<b>1.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I C.W.U. (KOD CPV 45332200-5, 45332400-7)</b>					
1	<b>KNNR 8</b> d.1. <b>0112-05</b> 1.1 <b>analogia</b>	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.80 mm - WŁĄCZENIE INSTALACJI WODY ZIMNEJ DO ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU O ŚR. 100 MM (STAL.) 1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
2	<b>KNNR INS-</b> d.1. <b>TAL 0406-08</b> 1.1	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zewn. 54 mm i śr.nom. 50 mm - PODŁĄCZENIE ZŁĄCZKII PRZEJŚCIOWEJ O ŚR. 54X2 MM / 50 MM 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
3	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0106-09</b> 1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  8.8	m  m	  8.800	  <b>RAZEM</b> <b>8.800</b>
4	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-04</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG TRANZYTOWY CYRKULACJI W KANALE DO BUDYNKU "A" 42.0	m  m	  42.000	  <b>RAZEM</b> <b>42.000</b>
5	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-07</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄG TRANZYTOWY CW.U. W KANALE DO BUDYNKU "A" 42.0	m  m	  42.000	  <b>RAZEM</b> <b>42.000</b>
6	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-03</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 18 mm - NA RUROCIĄGU TRANZYTOWYM CYRKULACJI W KANALE DO BUDYNKU "A"  5	szt.  szt.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
7	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-06</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm - NA RUROCIĄGU TRANZYTOWYM CW.U. W KANALE DO BUDYNKU "A"  7	szt.  szt.	  7.000	  <b>RAZEM</b> <b>7.000</b>
8	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-04</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1.8+0.3+8.5+7.5+3.0	m  m	  21.100	  <b>RAZEM</b> <b>21.100</b>
9	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-05</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  (1.7+1.7+1.7+1.7+1.8+5.1+2.75+10.9+0.75+0.7+0.75+7.5+3.0)+(1.7+1.7+1.7+1.8+5.1+10.9+2.75+0.7+0.75+0.75)	m  m	  67.900	  <b>RAZEM</b> <b>67.900</b>
10	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-06</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  7.8	m  m	  7.800	  <b>RAZEM</b> <b>7.800</b>
11	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-07</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  (1.8+0.3+8.5)+(7.5+3.0)	m  m	  21.100	  <b>RAZEM</b> <b>21.100</b>
12	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-08</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  8.5	m  m	  8.500	  <b>RAZEM</b> <b>8.500</b>
13	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-09</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1.8+0.3	m  m	  2.100	  <b>RAZEM</b> <b>2.100</b>
14	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-03</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE 4.5+4.5	m  m	  9.000	  <b>RAZEM</b> <b>9.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
15	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-04</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE  8.5+6.5+0.5	m  m	  15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
16	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-05</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE  4.5+0.35+0.35+0.35+0.1+0.4+(0.4+0.4)+(4.5+0.5+0.5+0.5+0.1+0.4+0.4+0.4)	m  m	  14.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.150</b>
17	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-06</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE  4.5	m  m	  4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
18	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-07</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE  (8.5+6.5+0.1+0.4)+4.5	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
19	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0114-09</b> 1.1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - W KANALE  13.0+0.1+0.4	m  m	  13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
20	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0408-03</b> 1.1	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 18 mm z rur miedzianych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0408-05</b> 1.1	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0408-06</b> 1.1	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 35 mm z rur miedzianych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-02</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-03</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 18 mm  18	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-04</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 22 mm  7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-05</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0409-06</b> 1.1	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	<b>KNR 0-13</b> d.1. <b>0128-01</b> 1.1 <i>analogia</i>	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEWN. 14 MM - WODA ZIMNA  1.0+0.25+1.0+1.1+2*0.25+4*0.7+2*0.7+2*0.7+0.6+2*0.3+4.55+3*0.6+0.8+1.3+3*0.4+2*0.75+2.2+1.6+6*0.6+2*0.9+4.2+8*0.7+0.3+1.5+2.3+0.7+13*0.9+0.4	m  m	  57.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.700</b>
29	<b>KNR 0-13</b> d.1. <b>0128-01</b> 1.1 <i>analogia</i>	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEWN. 14 MM - C.W.U	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0+0.25+1.7+1.0+4*0.7+0.7+5.9+3.6+3*0.6+0.8+1.3+1.8+2.2+2*0.9+4*0.7+1.2+0.7+2.3	m	33.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.650</b>
30	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEW. 18 MM - WODA ZIMNA	m		
d.1.	<b>0128-01</b>				
1.1	<b>analogia</b>	5.1+1.5+0.3+1.8+7.7+0.9+0.3+0.55+0.65+0.9+14.8+2*1.7	m	37.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.900</b>
31	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEW. 18 MM - C.W.U.	m		
d.1.	<b>0128-01</b>				
1.1	<b>analogia</b>	5.1+1.5+0.3+1.8+7.7+0.9+0.3+0.55+0.9+14.8+2.17	m	36.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.020</b>
32	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 25 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEW. 25 MM - WODA ZIMNA	m		
d.1.	<b>0128-02</b>				
1.1		(3.45+0.4+5.9+1.9+1.8+2.85+1.9)+(1.7+1.85+3.6+7.4+1.6+8.0)	m	42.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.350</b>
33	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 25 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEW. 25 MM - C.W.U	m		
d.1.	<b>0128-02</b>				
1.1		(1.8+1.85+3.6+7.3+7.3+2.7+1.8)+(1.3+7.4)	m	35.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.050</b>
34	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 32 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEW. 32 MM - WODA ZIMNA	m		
d.1.	<b>0128-03</b>				
1.1		7.3+2.7	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - PODŁĄCZENIE WODY ZIMNEJ DO BATERII, ZAWORÓW CZERPALNYCH, DYGESTORIÓW, STOŁÓW LABORATORYJNYCH, WC I PISUARÓW ORAZ C.W.U DO BATERII, DYGESTORIÓW I STOŁÓW LABORATORYJNYCH	szt.		
d.1.	<b>0116-01</b>				
1.1	<b>analogia</b>	(33+1+6+3+4+25+10)+(33+1+3+4)	szt.	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
36	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - PODŁĄCZENIE WODY ZIMNEJ DO BATERII NATRYSKOWYCH I DESTYLATORKI ORAZ C.W.U. DO BATERII NATRYSKOWYCH	szt.		
d.1.	<b>0116-02</b>				
1.1	<b>analogia</b>	(3+1)+3	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
37	<b>KNNR 4</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0135-01</b>				
1.1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
38	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - DYGESTORIA I STOŁY LABORATORYJNE	szt.		
d.1.	<b>0132-01</b>				
1.1		2*(3+4)	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
39	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - ODCINAJĄCY KĄTOWY DO BATERII UMYWALKOWYCH I ZLEWOZMYWAKOWYCH	szt.		
d.1.	<b>0132-01</b>				
1.1	<b>0</b>	2*(33+1)	szt.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
40	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - - ODCINAJĄCY DO PŁUCZEK	szt.		
d.1.	<b>0132-01</b>				
1.1	<b>0</b>	25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
41	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - ZAWORY PODPIONOWE ODCINAJĄCE WODĘ ZIMNĄ I C.W.U.	szt.		
d.1.	<b>0132-02</b>				
1.1		4+4	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
42	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - ZAWÓR PODPIONOWY ODCINAJĄCY C.W.U.	szt.		
d.1.	<b>0132-04</b>				
1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0132-06</b> 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - ZAWÓR PODPIONOWY ODCINAJĄCY WODĘ ZIMNĄ 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0137-02</b> 1.1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  33	szt.  szt.	  33.000	  33.000
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
45	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0137-02</b> 1.1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - BATERIA ZLEWOZMYWAKOWA  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0137-08</b> 1.1 <i>analogia</i>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - BATERIA NATRYSKOWA PODTYNKOWA O ŚR. 20 MM  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0127-01</b> 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	prob.  prob.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0126-01</b> 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  (9.0+21.1+15.5+67.9+14.15+7.8+4.5+21.1+20.0+8.5+2.1+13.5)+(57.7+33.65+37.9+36.02+72.34+35.5+10.0)+8.8	m  m	  497.060	  497.060
				<b>RAZEM</b>	<b>497.060</b>
49	<b>KNNR-W 2-18</b> d.1. <b>0707-01</b> 1.1 <i>analogia</i>	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm  3	odc.20 0m  odc.20 0m	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0128-02</b> 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  497.06	m  m	  497.060	  497.060
				<b>RAZEM</b>	<b>497.060</b>
51	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0126-01</b> 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - RUROCIĄGI TRANZYTOWE W KANALE DO BUDYNKU "A" 42.0+42.0	m  m	  84.000	  84.000
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
52	<b>KNNR-W 2-18</b> d.1. <b>0707-01</b> 1.1 <i>analogia</i>	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm - RUROCIĄGI TRANZYTOWE W KANALE DO BUDYNKU "A"  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0128-02</b> 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - RUROCIĄGI TRANZYTOWE W KANALE DO BUDYNKU "A"  84.0	m  m	  84.000	  84.000
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
<b>1.2 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>					
<b>1.2. MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU (KOD CPV 45255600-5, 45332400-7)</b>					
<b>1</b>					
54	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0208-01</b> 2.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  (10*0.5+23*0.35+14*0.25)+(0.8+1.4+0.7+2.8)+(1.35+0.7+0.75)+(1.25+0.7+0.55+0.7+0.65)+(1.0+1.0+2.3)+(0.4+1.55+1.1+0.4)	m  m	  36.650	  36.650
				<b>RAZEM</b>	<b>36.650</b>
55	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0208-02</b> 2.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  (12.45+4.25+0.7+0.7)+0.9+(1.0+0.5+3.8)+(0.85+0.9+0.9+0.4+1.8)+2.0+1.3+(6.3+1.65+4.1)	m  m	  44.500	  44.500
				<b>RAZEM</b>	<b>44.500</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  (4*24.45+7.2+3.7+3.7+3.0+0.95+18.8+12.45+30*0.35)+(0.5+0.5+0.5+0.45+0.4)+(0.75+1.25+0.8+0.65+0.5)+(2.6+0.7+0.7+1.7+1.5+0.7+0.7)+(0.7+1.0+0.25+1.3)+(1.2+2.7+5.3)+(1.6+0.5+2.25+0.8)	m  m	  190.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.600</b>
57 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  0.85+1.5+4.85+0.45+3.6+4.1+2.3+0.56+0.45+0.56+0.62+0.63+0.61+0.57+0.48+0.45+0.45	m  m	  23.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.030</b>
58 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  31.8+0.36+0.72	m  m	  32.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.880</b>
59 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK 110/70 MM  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK 110/110 MM  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - KOLANO 110 MM  0	szt  szt	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
62 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - REDUKCJA 110/70 MM  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - KOLANO 110 MM  8	szt  szt	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - KOLANO 110 MM  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - TRÓJNIK 160/110 MM  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - KOLANO 160 MM  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - REDUKCJA 160/110 MM  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0213-04</b> <b>analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - ODPOWIETRZNIK AUTOMATYCZNY  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>0213-05</b> <b>analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - ODPOWIETRZNIK AUTOMATYCZNY  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0213-05</b> 2.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0222-01</b> 2.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0222-02</b> 2.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
73	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0211-01</b> 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - UMYWALKI, NATRYSKI, PISUARY, WPUSTY PODŁOGOWE 33+3+10+6	szt.		
			szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
74	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0211-03</b> 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - WC	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
75	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0101-07</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane za ścianą licową	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
76	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0101-05</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
77	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0101-06</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0104-03</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
79	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0230-05</b> 2.1	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
80	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
81	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0105-02</b>	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - GEBERIT MAMBO	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
82	<b>KNR 2-15/</b> d.1. <b>GEBERIT</b> 2.1 <b>0104-02</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
83	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0232-02</b> 2.1	Brodziki natryskowe - 90x90 cm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84	<b>KALKULA-</b> d.1. <b>CJA WŁAS-</b> 2.1 <b>NA</b>	Montaż kabiny natryskowej na brodziku 90x90 cm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0218-01</b> 2.1 <b>analogia</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
86	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1610-02</b> 2.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 WYKONANIE INSTALACJI ODGROMOWE, PRZECIWPOŻAROWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELEFONICZNEJ I KOMPUTEROWEJ W BUDYNKU "B"</b>					
<b>2.1 INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA</b>					
<b>2.1.1 MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU (KOD CPV 45343000-3, 45343200-5)</b>					
<b>1</b>					
87	<b>KNNR 8</b> d.2. <b>0112-05</b> 1.1 <b>analogia</b>	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.80 mm - WŁĄCZENIE INSTALACJI HYDRANTOWEJ O ŚR.50 MM DO I INSTALACJI WODY ZIMNEJ O ŚR. 100 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0411-07</b> 1.1 <b>analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm -ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0107-02</b> 1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		5.0+4.95+0.65+0.25+0.35+0.25+0.9+2.85+0.25+0.15+0.65	m	16.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.250</b>
90	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0107-03</b> 1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		9.55+9.55	m	19.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.100</b>
91	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0107-04</b> 1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		3.35+3.35	m	6.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
92	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0107-05</b> 1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		2.45+2.45+1.45+1.05+0.65+15.0+9.55+1.05	m	33.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.650</b>
93	<b>KNNR 0-13</b> d.2. <b>0128-01</b> 1.1 <b>analogia</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZE W. 18 MM - WODA ZIMNA Z SIECI HYDRANTOWEJ	m		
		0.65	m	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
94	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0116-01</b> 1.1 <b>analogia</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - PODŁĄCZENIE WODY ZIMNEJ Z SIECI HYDRANTOWEJ DO PŁUCZKI WC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0115-03</b> 1.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - PODEJŚCIA DO HYDRANTÓW	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0142-01</b> 1.1	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0142-02</b> 1.1	Szafki hydrantowe wnętkowe	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
98	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0138-01</b> 1.1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.2.	<b>0126-04</b>				
1.1		16.25+19.1+6.7+33.65+0.65	m	76.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.350</b>
100	<b>KNNR 4</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.2.	<b>1611-01</b>		0m		
1.1		1	odc.20	1.000	
			0m		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	<b>KNNR 4</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	<b>0128-02</b>				
1.1		76.35	m	76.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.350</b>
<b>2.1. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>2</b>					
102	<b>KNNR 3</b>	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - POD SZAFKI WNEKOWE	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0304-01</b>				
1.2		9*0.76*0.86*0.26	m <sup>3</sup>	1.529	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.529</b>
103	<b>KNNR-W 4-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.	<b>0341-03</b>				
1.2		(5.0+4.95)+(9.55+9.55)+(3.35+3.35)+(2.45+2.45)	m	40.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.650</b>
104	<b>KNNR-W 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.	<b>0338-03</b>				
1.2		0.65+(0.65+0.25+0.35+0.25+0.9+0.25+0.15+0.65)	m	4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
105	<b>KNNR-W 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI	m		
d.2.	<b>0210-02</b>				
1.2		1.05+1.05	m	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
106	<b>KNNR AT-17</b>	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - PRZEJŚCIE PRZEWODÓW PRZEZ ŚCIANĘ I STROP	cm		
d.2.	<b>0101-02</b>				
1.2		30.0*(4+2)+50.0*2	cm	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
107	<b>KNNR 4</b>	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - PRZEJŚCIE PRZEZ STROP GR. 30 CM - OTWÓR O ŚR. 80 MM	szt		
d.2.	<b>1427-01</b>				
1.2	<b>analogia</b>	4+2	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
108	<b>KNNR 4</b>	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - PRZEJŚCIE PRZEZ STROP GR. 50 CM - OTWÓR O ŚR. 80 MM	szt		
d.2.	<b>1427-01</b>				
1.2	<b>analogia</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	<b>KNNR-W 4-01</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.		
d.2.	<b>0206-01</b>				
1.2	<b>analogia</b>	2*(6+2)	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>2.1. IZOLACJE (KOD CPV 45321000-3)</b>					
<b>3</b>					
110	<b>KNNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA ODWODNIENIA RUROCIĄGU P.POŻ O ŚR. ZEW. 18 MM P/ROSZENIU W BRUZZACH	m		
d.2.	<b>0101-03</b>				
1.3		0.65	m	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
111	<b>KNNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIĄGU P.POŻ DN 25 MM P/ROSZENIU W BRUZZACH	m		
d.2.	<b>0101-04</b>				
1.3		5.0+4.95+0.65+0.25+0.35+0.25+0.9+0.25+0.15+0.65	m	13.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
112	<b>KNNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIĄGU P.POŻ DN 32 MM P/ROSZENIU W BRUZZACH	m		
d.2.	<b>0101-04</b>				
1.3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9.55+9.55	m	19.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.100</b>
113	<b>KNR 0-34</b> d.2. <b>0101-04</b> 1.3	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) -- IZOLACJA RUROCIĄGU P.POŻ DN 40 MM P/ROSZENIU W BRUZZDACH 3.35+3.35	m m	6.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
114	<b>KNR 0-34</b> d.2. <b>0101-08</b> 1.3	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU P.POŻ DN 50 MM P/ROSZENIU W KANALE 1.45+0.65+15.0+9.55+0.65	m m	27.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.300</b>
<b>2.2 CENTRALE WENTYLACYJNE I UZBROJENIE (KOD CPV 45331210-1, 45331211-8, 45331220-4)</b>					
115	<b>KNR 7-06</b> d.2. <b>0601-01</b> 2 analogia	Montaż cyklonów i multicyklonów wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t - MONTAŻ CENTRALI WENTYLACYJNEJ - KANAŁ N10 0.147	t t	0.147	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.147</b>
116	<b>KNR 7-06</b> d.2. <b>0601-01</b> 2 analogia	Montaż cyklonów i multicyklonów wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t - MONTAŻ CENTRALI WENTYLACYJNEJ - KANAŁ N11 0.512	t t	0.512	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.512</b>
117	<b>KNR 7-06</b> d.2. <b>0601-01</b> 2 analogia	Montaż cyklonów i multicyklonów wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t - MONTAŻ CENTRALI WENTYLACYJNEJ - KANAŁ N12 0.512	t t	0.512	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.512</b>
118	<b>KNR 7-06</b> d.2. <b>0601-01</b> 2 analogia	Montaż cyklonów i multicyklonów wraz z kanałami spalin o masie do 1.0 t - MONTAŻ CENTRALI WENTYLACYJNEJ - UKŁAD NW13 0.495	t t	0.495	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.495</b>
119	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0303-03</b> 2 analogia	Cyklony wodne (skruberzy) typ A o wielkości 3-4 i wydajności powietrza do 7100 m3/h - MONTAŻ CENTRALI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ PODWIESZANEJ - KANAŁ N2 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0303-03</b> 2 analogia	Cyklony wodne (skruberzy) typ A o wielkości 3-4 i wydajności powietrza do 7100 m3/h - MONTAŻ CENTRALI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ PODWIESZANEJ - KANAŁ N3 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	<b>KNR 5-04</b> d.2. <b>1109-02</b> 2 analogia	Instal.elekt.r.JESZWU 1/4 samoczyn.załączania 2 wentylat.o mocy 1.7 kW w obiekt.z ziem.ochronnym - tablica TSZWU-2 w obud.OTBS-1 - MONTAŻ SZAFEK ZASILAJĄCO-STEROWNICZYCH CENTRAL KANAŁÓW N10, N11, N12, N13 4	układ. układ.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
122	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0303-03</b> 2 analogia	Cyklony wodne (skruberzy) typ A o wielkości 3-4 i wydajności powietrza do 7100 m3/h - MONTAŻ AGREGATU SKRAPLAJĄCEGO 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	<b>KNR 4</b> d.2. <b>0114-05</b> 2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ODPROWADZENIE SKROPLIN Z CENTRAL PODWIESZANYCH "MISTRAL" 2.0+3.1	m m	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
124	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0320-02</b> 2 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 3-4 (powierzchnia grzejna do 4.95 m2) - MONTAŻ NAGRZEWNIC ELEKTRYCZNYCH - KANAŁ N2 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0320-02</b> 2 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 3-4 (powierzchnia grzejna do 4.95 m2) - MONTAŻ NAGRZEWNIC ELEKTRYCZNYCH - KANAŁ N3 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
126	<b>KNR-W 2-17</b> d.2. <b>0320-02</b> 2 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 3-4 (powierzchnia grzejna do 4.95 m2) - MONTAŻ KLIMAKONWEKTORÓW 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.2. 2	<b>KNR 7-08</b> <b>0205-03</b> <b>analogia</b>	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - USTAWIENIE I REGULACJA CENTRALI ORAZ KLIMATYZATORÓW	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.3 IZOLACJE I ZABUDOWA (KOD CPV 45321000-3, 45324000-4))</b>					
128 d.2. 3	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0312-01</b>	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - IZOLACJA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH	m <sup>2</sup>		
		4.924+88.069+10.462+28.993+33.47+14.908+31.93+11.166+0.816	m <sup>2</sup>	224.738	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.738</b>
<b>3 PRZEBUDOWA SANITARIATÓW I DOSTOSOWANIE ICH DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>					
<b>3.1 KANALIZACJA SANITARNA</b>					
<b>3.1. MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU (KOD CPV 45255600-5, 45332400-7)</b>					
129 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.35+0.4+1.2+4.3	m	6.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.250</b>
130 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0208-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.3+0.8+0.6+1.6+1.35	m	4.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.650</b>
131 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.7+0.55+0.55+1.0+1.6	m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
132 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - UMYWALKI, WPUSTY PODŁOGOWE	szt.		
		5+4	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
133 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - WC	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
134 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
135 d.3. 1.1	<b>KNR 2-15/</b> <b>GEBERIT</b> <b>0101-05</b>	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
136 d.3. 1.1	<b>KNR 2-15/</b> <b>GEBERIT</b> <b>0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - USTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
137 d.3. 1.1	<b>KNR 2-15/</b> <b>GEBERIT</b> <b>0105-02</b>	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - GEBERIT MAMBO	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
138 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>0218-01</b> <b>analogia</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
139 d.3. 1.1	<b>KNNR 4</b> <b>1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.3. 1.1	<b>KNNR 7</b> <b>0507-03</b> <b>analogia</b>	Barierki aluminiowe - poręcz umywalkowa 600 mm osób dla niepełnosprawnych	szt		
		5	szt	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
141	<b>KNNR 7</b>	Barierki aluminiowe - poręcz WC stała 600 mm osób dla niepełnosprawnych	szt		
d.3.	<b>0507-03</b>				
1.1	<b>analogia</b>				
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4 WYKONANIE INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI W BUDYNKU "B"</b>					
<b>4.1 WENTYLACJA</b>					
<b>4.1. KANAŁ Y I UZBROJENIE (KOD CPV 4531210-1)</b>					
<b>1</b>					
142	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W1			
1.1		$3.14 * \{0.1 * (0.323 + 4 * 0.8) + 0.16 * (2.658 + 2 * 1.619 + 2 * 1.239 + 0.341 + 0.296 + 0.238 + 0.5 + 0.238 + 2.483 + 0.497 + 1.61 + 3 * 0.911 + 2 * 1.199 + 1.325) + 0.28 * (1.409 + 0.836 + 2.844 + 3 * 3.0 + 2.282 + 0.582 + 0.896 + 0.616 + 0.3 + 6.0)\}$	m <sup>2</sup>	33.447	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.447</b>
143	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W2			
1.1		$3.14 * \{0.16 * (2 * 1.116 + 1.075 + 0.2 + 0.951 + 2 * 1.0) + 0.25 * (0.271 + 3.0 + 0.3 + 1.82 + 2.03 + 1.054 + 0.367) + 0.315 * (0.5 + 0.121 + 1.778 + 2.376)\}$	m <sup>2</sup>	14.908	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.908</b>
144	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-04</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W3			
1.1		$3.14 * \{0.315 * (0.611 + 1.878 + 0.917 + 2.081 + 0.746 + 2 * 3.0 + 2 * 1.925 + 6.0) + 0.4 * (0.086 + 0.891 + 0.447 + 3.0 + 1.155 + 1.635 + 0.825)\}$	m <sup>2</sup>	31.939	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.939</b>
145	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-02</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W4			
1.1		$3.14 * 0.16 * (0.457 + 3.0 + 2 * 0.6)$	m <sup>2</sup>	2.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.340</b>
146	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-02</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W5			
1.1		$3.14 * 0.16 * (0.054 + 0.625 + 0.462 + 0.457 + 3.0 + 2 * 0.6)$	m <sup>2</sup>	2.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.913</b>
147	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-02</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W6			
1.1		$3.14 * 0.15 * (2.23 + 1.57 + 0.6 + 0.312 + 7 * 3.0 + 1.684 + 0.764 + 2.0 + 6.0)$	m <sup>2</sup>	17.031	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.031</b>
148	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-02</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W7			
1.1		$3.14 * 0.2 * (0.497 + 1.687 + 6 * 3.0 + 0.587 + 2.546 + 1.008 + 1.026 + 2.0 + 6.0)$	m <sup>2</sup>	20.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.944</b>
149	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W8			
1.1		$3.14 * 0.25 * (0.625 + 1.675 + 1.167 + 1.05 + 6 * 3.0 + 0.557 + 2.21 + 0.688 + 1.092 + 2 * 0.7 + 6.0)$	m <sup>2</sup>	27.054	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.054</b>
150	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W9			
1.1		$3.14 * 0.25 * (0.577 + 0.578 + 0.209 + 0.292 + 9 * 3.0 + 0.904 + 0.7)$	m <sup>2</sup>	23.754	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.754</b>
151	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ W14			
1.1		$3.14 * 0.25 * (2.49 + 1.225 + 6 * 3.0 + 0.505 + 1.424 + 0.29 + 1.615 + 2.22 + 6.0)$	m <sup>2</sup>	26.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.509</b>
152	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0122-03</b>	- udział kształtek do 35 % - KANAŁ N2 (cz. kołowa)			
1.1		$3.14 * \{0.16 * (0.996 + 0.423 + 0.298 + 2 * 1.5) + 0.25 * (2.342 + 1.08) + 0.315 * (0.28 + 0.762 + 0.507 + 0.272 + 0.811 + 0.531 + 0.135 + 2.198 + 0.413 + 0.268)\}$	m <sup>2</sup>	11.166	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.166</b>
153	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N2 (cz. prostokątna)	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0101-05</b>				
1.1		$2 * (0.4 + 0.4) * 0.51$	m <sup>2</sup>	0.816	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.816</b>
154	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N3 (cz. kołowa)  $3.14 * \{0.315 * 2 * 2.189 + 0.4 * (1.99 + 0.726 + 0.733 + 0.891 + 0.678 + 0.185)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.865	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.865</b>
155	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N3 (cz. prostokątna)  $2 * (0.6 + 0.4) * 0.782$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.564	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.564</b>
156	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N10 (cz. kołowa)  $3.14 * 0.25 * (2 * 1.31 + 2 * 1.0 + 0.493 + 0.92)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.736	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.736</b>
157	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N10 (cz. prostokątna)  $2 * \{(0.6 + 0.3) * (0.989 + 2 * 0.336 + 2 * 0.989 + 1.308 + 1.406 + 2 * 0.45 + 5 * 1.0)\} + 2 * \{(0.8 + 0.4) * (1.61 + 0.5 + 1.2 + 1.78 + 1.486 + 0.466)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.956	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.956</b>
158	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N11 (cz. kołowa)  $3.14 * \{0.16 * (1.913 + 0.44 + 0.64 + 2 * 0.6 + 2.2 + 3 * 1.2) + 0.2 * (2 * 1.4 + 2.25) + 0.25 * (2.37 + 2 * 0.925 + 2 * 1.2 + 0.392) + 0.28 * (1.27 + 1.443 + 4 * 3.0 + 2.003 + 1.628 + 2 * 0.956) + 0.3 * 2.241\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.616	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.616</b>
159	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N11 (cz. prostokątna)  $2 * \{(0.5 + 0.3) * (0.679 + 2 * 1.171 + 8 * 1.5 + 0.843 + 0.816 + 1.357 + 0.362 + 2 * 1.5 + 4 * 0.736 + 5 * 0.8)\} + 2 * \{(0.6 + 0.3) * (0.766 + 1.145 + 5 * 1.45)\} + 2 * \{(0.8 + 0.3) * (1.809 + 2.234 + 0.4 + 0.746 + 13 * 1.5)\} + 2 * (0.9 + 0.45) * 0.635 + 2 * \{(1.0 + 0.5) * (1.384 + 1.5 + 13 * 1.5 + 1.41)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  189.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.251</b>
160	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W11 (cz. kołowa)  $3.14 * \{0.16 * (2.623 + 2.41 + 2 * 0.6) + 0.2 * (3 * 0.8 + 3.0) + 0.28 * (1.742 + 1.438 + 2.435 + 0.138 + 3.0 + 1.212 + 1.15) + 0.3 * (5 * 1.5 + 0.579 + 2.060 + 2.085 + 1.692 + 1.925 + 2.0 + 1.5)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.514</b>
161	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W11 (cz. prostokątna)  $2 * \{(0.5 + 0.3) * (2.2 + 0.824 + 2.495 + 1.046 + 1.55 + 0.575 + 1.554 + 1.7 + 2 * 1.3 + 1.026 + 5 * 0.825)\} + 2 * \{(0.8 + 0.3) * (0.4 + 0.501 + 0.959 + 12 * 1.5 + 0.833)\} + 2 * \{(0.9 + 0.45) * (1.0 + 1.2 + 0.34 + 0.5)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85.245	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.245</b>
162	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N13 (cz. kołowa)  $3.14 * 0.28 * 7 * 1.7$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.462	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.462</b>
163	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N13 (cz. prostokątna)  $2 * \{(0.3 + 0.3) * (2 * 1.4 + 0.9)\} + 2 * \{(0.7 + 0.3) * (3 * 1.4 + 0.413 + 0.704 + 1.79)\} + 2 * (0.613 + 0.38) * 0.5 + 2 * \{(0.6 + 0.4) * (2.246 + 1.474)\} + 2 * (0.6 + 0.6) * 0.794$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.993	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.993</b>
164	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W13 (cz. kołowa)  $3.14 * 0.28 * 7 * 0.8$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.924	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.924</b>
165	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W13 (cz. prostokątna)  $2 * (0.3 + 0.3) * (2 * 1.4 + 0.9) + 2 * (0.6 + 0.3) * (4 * 1.5 + 0.984 + 0.386 + 0.271 + 14 * 1.5 + 3.043 + 0.934 + 0.804) + 2 * (0.7 + 0.3) * (3 * 1.4 + 0.413 + 0.416 + 0.883 + 1.739 + 1.5) + 2 * (0.8 + 0.3) * (1.5 + 0.849)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  88.069	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.069</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0122-04</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N12 (cz. kołowa)  $3.14 \cdot \{0.16 \cdot (2 \cdot 0.16 + 0.833 + 7 \cdot 0.2 + 2 \cdot 1.6 + 6 \cdot 0.8) + 0.315 \cdot (2.163 + 2.258 + 2.933 + 1.506 + 0.987 + 2.032 + 1.621 + 1.266 + 2.163 + 2 \cdot 2.422 + 5 \cdot 0.07 + 2 \cdot 0.785 + 1.093 + 5 \cdot 3.0 + 0.315 + 0.825 + 2 \cdot 0.41) + 0.4 \cdot (1.355 + 2.408 + 3.0)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  55.087	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.087</b>
167	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0101-06</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ N12 (cz. prostokątna)  $2 \cdot (0.9 + 0.45) \cdot (0.62 + 1.193) + 2 \cdot (1.0 + 0.5) \cdot (0.365 + 2 \cdot 1.5 + 1.083)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.239	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.239</b>
168	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0122-04</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W12 (cz. kołowa)  $3.14 \cdot \{0.2 \cdot (1.0 + 5 \cdot 0.3 + 3 \cdot 0.1 + 2 \cdot 0.4 + 1.6 + 3 \cdot 0.8) + 0.315 \cdot (0.162 + 2.741 + 2.492 + 0.931 + 1.692 + 0.445 + 0.694 + 1.031 + 2.139 + 2.17 + 2 \cdot 2.015 + 2 \cdot 1.993 + 5 \cdot 0.715 + 2 \cdot 1.285 + 2.193 + 9 \cdot 3.0 + 0.315 + 0.825 + 2 \cdot 0.41 + 2 \cdot 0.41) + 0.4 \cdot (0.355 + 2.408 + 3.0)\}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71.981	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.981</b>
169	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0101-06</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W12 (cz. prostokątna)  $2 \cdot (0.9 + 0.45) \cdot (0.62 + 1.56 + 0.5 + 0.86 + 0.202 + 0.202 + 1.488)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.666	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.666</b>
170	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0122-04</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W15 (cz. kołowa)  $3.14 \cdot 0.4 \cdot 0.9$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.130</b>
171	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0101-05</b> 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - KANAŁ W15 (cz. prostokątna)  $2 \cdot (0.5 + 0.3) \cdot (1.0 + 1.0)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
172	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0131-02</b> 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - KANAŁ N11, N12  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
173	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0131-03</b> 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - KANAŁ N10, N11  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
174	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0131-03</b> 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - KANAŁ N12, W12  5+(5+5)	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
175	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0146-02</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm - KANAŁ N2  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0146-03</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm - KANAŁ N3  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0146-04</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - KANAŁ N10  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0146-04</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - KANAŁ N13  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0146-04</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - KANAŁ N11, N12  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0144-01</b> 1.1 <b>analogia</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm - - KANAŁ W4, W5 1+1	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
181	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0144-02</b> 1.1 <b>analogia</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm - KANAŁ W2 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0144-02</b> 1.1 <b>analogia</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm - KANAŁ W9 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0144-03</b> 1.1	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 400 mm - KANAŁ W15 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0154-05</b> 1.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - KANAŁ N10 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0154-05</b> 1.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - KANAŁ N11, W11, N12, W12 1+1+1+1	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
186	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0149-02</b> 1.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kana- łowych - KANAŁ W9 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
187	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0149-03</b> 1.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm,w układach kana- łowych - KANAŁ W2 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0150-03</b> 1.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wyotów do 400 mm,w ukła- dach bezkanałowych - KANAŁ W15 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
189	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0206-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W1, W15 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W4 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W5 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
193	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W6, W14 1+1	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W7 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0205-01</b> 1.1	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - KANAŁ W9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0134-02</b> 1.1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm - KANAŁ N11	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-02</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ N11	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
199	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-02</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ W11	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
200	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-03</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ W3, N3	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
201	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-03</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ N10, N11, W11	szt.		
		2+2+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
202	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-03</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ N11, W11	szt.		
		2+5	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
203	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-04</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ W14	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-04</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - KANAŁ N10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
205	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0138-05</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
206	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0139-02</b> 1.1 <b>analogia</b>	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1200 mm - NAWIEWNIK SZCZELI-NOWY - KANAŁ N11, N12	szt.		
		4+15	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
207	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0139-04</b> 1.1 <b>analogia</b>	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm - NAWIEWNIK SUFITOWY - KANAŁ N13	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
208	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0139-04</b> 1.1 <b>analogia</b>	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm - NAWIEWNIK SUFITOWY - KANAŁ W13	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
209	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0140-01</b> 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - KANAŁ W1	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0140-01</b> 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - KANAŁ W2, W4, W5, W11  4+4+4+2	szt.  szt.	  14.000	  <b>RAZEM</b> <b>14.000</b>
211	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0140-01</b> 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - KANAŁ N2, N11, N12  4+2+1	szt.  szt.	  7.000	  <b>RAZEM</b> <b>7.000</b>
212	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0140-02</b> 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - KANAŁ W11, W12  4+15	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b> <b>19.000</b>
213	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0137-01</b> 1.1	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych - KRATKI WYRÓWNAWCZE  11	szt.  szt.	  11.000	  <b>RAZEM</b> <b>11.000</b>
214	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0156-03</b> 1.1	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2.5 - NAWIEWNIK ŚCIENNY  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
215	<b>KNR-W 2-17</b> d.4. <b>0156-03</b> 1.1	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2.5 - NAWIEWNIKI ŚCIENNE  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
216	<b>KNR-W 4-01</b> d.4. <b>0913-05</b> 1.1 <i>analogia</i>	Wstawienie uzupełnień ze sklejki lub płyty pilśniowej twardej o pow. do 0.5 dm2 w płaszczyznach elementów stolarki - WSTAWIENIE KRATEK KONTAKTOWYCH W DRZWI TOALET  22	szt.  szt.	  22.000	  <b>RAZEM</b> <b>22.000</b>
<b>5 MODERNIZACJA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA BUDYNKU "B"</b>					
<b>5.1 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>					
<b>5.1. WYKOPY (KOD CPV 45112400-9, 45233292-2)</b>					
<b>1</b>					
217	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0210-01</b> 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  1.0*2.0*(4.4+12.35+4.5+4.6+4.0+4.4+4.0+2.4+2.4+10.9+3.7)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  115.300	  <b>RAZEM</b> <b>115.300</b>
218	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1411-01</b> 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  0.1*1.0*(4.4+12.35+4.5+4.6+4.0+4.4+4.0+2.4+2.4+10.9+3.7)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.765	  <b>RAZEM</b> <b>5.765</b>
219	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0313-04</b> 1.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 2*2.0*(4.4+12.35+4.5+4.6+4.0+4.4+4.0+2.4+2.4+10.9+3.7)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  230.600	  <b>RAZEM</b> <b>230.600</b>
220	<b>KNR-W 2-18</b> d.5. <b>0903-01</b> 1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - PODWIESZENIA INSTALACJI KOLIZYJNYCH ( kanał c.o., wodociąg, inst.) 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
221	<b>KNR-W 2-18</b> d.5. <b>0903-06</b> 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
222	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0318-03</b> 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  115.3-5.765-3.14*0.16*0.16/4*57.65-2*3.14*0.425*0.425/4*2.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  107.809	  <b>RAZEM</b> <b>107.809</b>
223	<b>KNR AT-06</b> d.5. <b>0104-01</b> 1.1	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - WYWÓZ NADMIARU ZIEMI Z WYKOPÓW (115.3-107.809)*1.8	t  t	  13.484	  <b>RAZEM</b> <b>13.484</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
224 d.5. 1.1	<b>KNR 2-09</b> <b>0423-01</b>	Ustawienie wygradzeń ochronnych z siatki w ramach  6.0+2*56.7	m  m	  119.400	  
				<b>RAZEM</b>	<b>119.400</b>
225 d.5. 1.1	<b>KNR 2-09</b> <b>0423-03</b>	Rozbieranie wygradzeń ochronnych z usuwaniem słupków  119.4	m  m	  119.400	  
				<b>RAZEM</b>	<b>119.400</b>
<b>5.1. MONTAŻ RUROCIĄGU (KOD CPV 45231300-8)</b>					
<b>2</b>					
226 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  4.4+12.35+4.5+4.6+4.0+4.4+4.0+2.4+2.4+10.9+3.7	m  m	  57.650	  
				<b>RAZEM</b>	<b>57.650</b>
227 d.5. 1.2	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0211-06</b> <i>analogia</i>	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - <b>PDŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI O ŚR. 160 MM</b>  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
228 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - <b>ZŁĄCZKA PRZEJŚCIOWA O ŚR. 160 MM DO PODRYNNIKÓW ŻELIWNYCH</b>  9	szt.  szt.	  9.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
229 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>0215-01</b>	Rury deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
230 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>0215-02</b>	Osadniki deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
231 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>0215-04</b>	Podrynniki żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
232 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
233 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
234 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - <b>WSTAWIENIE WKŁADKI "IN SITU" DO PODŁĄCZENIA KANALIZACJI</b>  (2+3)+3	szt.  szt.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
235 d.5. 1.2	<b>KNNR 4</b> <b>1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.1. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>3</b>					
236 d.5. 1.3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-04</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - <b>OTWÓR W ŚCIANIE ISTN. STUDNI BETONOWYCH DO PODŁĄCZENIA KANALIZACJI</b>  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.2 KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA</b>					
<b>5.2. WYKOPY (KOD CPV 45112400-9, 45233292-2)</b>					
<b>1</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
237	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0210-01</b> 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  1.0*2.95*13.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.940	  <b>RAZEM</b> <b>38.940</b>
238	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1411-01</b> 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  0.1*1.0*13.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.320	  <b>RAZEM</b> <b>1.320</b>
239	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0313-04</b> 2.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 2*2.95*13.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  77.880	  <b>RAZEM</b> <b>77.880</b>
240	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0317-01</b> 2.1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III  38.94-1.32-3.14*0.16*0.16/4*13.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37.355	  <b>RAZEM</b> <b>37.355</b>
241	<b>KNNR 1</b> d.5. <b>0504-02</b> 2.1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III  38.94-37.355	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.585	  <b>RAZEM</b> <b>1.585</b>
242	<b>KNNR 2-09</b> d.5. <b>0423-01</b> 2.1	Ustawienie wygradzeń ochronnych z siatki w ramach  6.0+2*13.2	m  m	  32.400	  <b>RAZEM</b> <b>32.400</b>
243	<b>KNNR 2-09</b> d.5. <b>0423-03</b> 2.1	Rozbieranie wygradzeń ochronnych z usuwaniem słupków  32.4	m  m	  32.400	  <b>RAZEM</b> <b>32.400</b>
<b>5.2. MONTAŻ RUROCIĄGU (KOD CPV 45231300-8)</b>					
<b>2</b>					
244	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1308-02</b> 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  13.2	m  m	  13.200	  <b>RAZEM</b> <b>13.200</b>
245	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1321-02</b> 2.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - WSTAWIENIE WKŁADKI "IN SITU" DO PODŁĄCZENIA KANALIZACJI  1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
246	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1428-01</b> 2.2 (anal)	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - PRZEJŚCIE POD FUNDAMENTEM RURĄ OSŁONOWĄ DŁUGOŚCI 150 CM - OTWÓR O ŚR. 230 MM 1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
247	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1610-02</b> 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>5.2. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>3</b>					
248	<b>KNNR-W 4-01</b> d.5. <b>0208-04</b> 2.3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - OTWÓR W ŚCIANIE ISTN. STUDNI DO PODŁĄCZENIA KANALIZACJI 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>6 ROBOTY WEWNĘTRZNE W BUDYNKU</b>					
<b>6.1 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>					
<b>6.1. MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU</b>					
<b>1</b>					
249	<b>KNNR-W 7-07</b> d.6. <b>0401-05</b> 1.1	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie 0.300-0.400 t, dostarczane w komplecie 1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250 d.6. 1.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2401-02</b> <b>analogia</b>	Montaż rurociągów aluminiowych o śr.zew.do 32.0 mm łączonych na kołnierze - RUROCIĄGI ALUMINIOWE W OSŁONIE ŁĄCZONE NA ZŁĄCZKI  4.5+10.25+0.8+0.2+22.5+0.8+3.8+4*0.8+4.5+14.3+3.8+8*2.0+9*2.5+8*2.5+ 14.0+4*1.3+5.2+5.2+5.9+5.9+1.15+0.6+8.9+8.9+5.8+6.65+6*5.2+27.7+2*9.0+ 8.8+2.4+2*2.3+7*1.7	m  m	  305.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.150</b>
251 d.6. 1.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK PROSTYCH  110	szt.  szt.	  110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
252 d.6. 1.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK KOLANKOWYCH  65	szt.  szt.	  65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
253 d.6. 1.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK (TRÓJNIKI)  43	szt.  szt.	  43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
254 d.6. 1.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0613-01</b> <b>analogia</b>	Punkty poboru gazów medycznych - PUNKTY POBORU SPRĘŻONEGO POWIETRZA STOJĄCE, NA BLACIE I ŚCIENNE  8+17+12	kpl.  kpl.	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
255 d.6. 1.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-01</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA  37	pkt.pob . pkt.pob .	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
256 d.6. 1.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-02</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA  1	odc.30 m  odc.30 m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257 d.6. 1.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-03</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA  10	odc.30 m  odc.30 m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
258 d.6. 1.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-06</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA  37	pkt.pob . pkt.pob .	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
<b>6.1. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>2</b>					
259 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0341-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  3.8+4.5+14.3+3.8+8*2.0+9*3.5+8*2.5+14.0+4*1.3	m  m	  113.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.100</b>
260 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0338-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  4.5+10.25+0.8+0.2+22.5+5.2+5.9+1.15+1.15+0.6+8.9+8.9+5.8+6.65+6*5.2+ 27.7+2*9.0+2.4	m  m	  161.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.800</b>
261 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI  5.2+5.9	m  m	  11.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.100</b>
262 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-04</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - OTWORY NA PRZEJŚCIA PRZEZ STROP  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
263 d.6. 1.2	<b>KNR AT-17</b> <b>0101-02</b>	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - PRZEJŚCIE PRZEWODÓW PRZEZ STROP I ŚCIANY  (25.0*1+35.0*6+50.0*2)+(20.0*1+35.0*2)	cm  cm	  425.000	  <b>RAZEM</b> <b>425.000</b>
264 d.6. 1.2	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJŚCIA PRZEZ STROP I ŚCIANY DLA RUR O ŚR. ZEWE. DO 40 MM - OTWÓR O ŚR. 80 MM  (0.25+1+0.35*6+0.5*2)+(0.2*1+0.35*2)	m  m	  5.250	  <b>RAZEM</b> <b>5.250</b>
265 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0328-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  113.1	m  m	  113.100	  <b>RAZEM</b> <b>113.100</b>
266 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0328-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  161.8	m  m	  161.800	  <b>RAZEM</b> <b>161.800</b>
267 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach - POSADZKA  11.1	m  m	  11.100	  <b>RAZEM</b> <b>11.100</b>
268 d.6. 1.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0206-01</b> <b>analogia</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm  2*(1+6+2+1+2)	szt.  szt.	  24.000	  <b>RAZEM</b> <b>24.000</b>
<b>6.1. IZOLACJE (KOD CPV 45321000-3)</b>					
269 d.6. 1.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-14</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 22 MM W BRUZDACH  4.9	m  m	  4.900	  <b>RAZEM</b> <b>4.900</b>
<b>6.2. INSTALACJA GAZÓW TECHNICZNYCH - AZOT</b>					
<b>6.2. MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU</b>					
270 d.6. 2.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2401-02</b> <b>analogia</b>	Montaż rurociągów aluminiowych o śr.zew.do 32.0 mm łączonych na kołnierze - RUROCIĄGI ALUMINIOWE W OSŁONIE ŁĄCZONE NA ZŁĄCZKI  4.8+6.25+4.2+10.35+0.9+22.5+5.2+1.3+1.3	m  m	  56.800	  <b>RAZEM</b> <b>56.800</b>
271 d.6. 2.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK PROSTYCH  20	szt.  szt.	  20.000	  <b>RAZEM</b> <b>20.000</b>
272 d.6. 2.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK KOLANKOWYCH  7	szt.  szt.	  7.000	  <b>RAZEM</b> <b>7.000</b>
273 d.6. 2.1	<b>KNR-W 7-09</b> <b>2402-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtek aluminiowych łączonych na kołnierze.Śr.zew.rurociągu do 50.0 mm - MONTAŻ ZŁĄCZEK (TRÓJNIKI)  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
274 d.6. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0613-01</b> <b>analogia</b>	Punkty poboru gazów medycznych - PUNKTY POBORU AZOTU NA ŚCIANIE  2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
275 d.6. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-01</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie - INSTALACJA AZOTU  2	pkt.pob . pkt.pob .	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
276 d.6. 2.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-02</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m - INSTALACJA AZOTU	odc.30 m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.30 m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
277	<b>KNR 2-15</b> d.6. <b>0633-03</b> 2.1 <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m - INSTALACJA AZOTU	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278	<b>KNR 2-15</b> d.6. <b>0633-06</b> 2.1 <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie - INSTALACJA AZOTU	pkt.pob .		
		1	pkt.pob .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>2</b>					
279	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0210-02</b> 2.2	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		4.8+6.25+4.2+10.35+0.9+22.5+5.2+1.3+1.3	m	56.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.800</b>
280	<b>KNR AT-17</b> d.6. <b>0101-02</b> 2.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - PRZEJŚCIE PRZEWODÓW PRZEZ ŚCIANY	cm		
		12.0*2+40.0*1+50.0*3+60.0*1+70.0*5	cm	624.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>624.000</b>
281	<b>KNR-W 2-19</b> d.6. <b>0306-01</b> 2.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJŚCIA PRZEZ STROP I ŚCIANY DLA RUR O ŚR. ZE W. DO 40 MM - OTWÓR O ŚR. 80 MM (0.25+1+0.35*6+0.5*2)+(0.2*1+0.35*2)	m		
			m	5.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.250</b>
282	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0207-02</b> 2.2	Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		56.8	m	56.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.800</b>
283	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0206-01</b> 2.2 <b>analogia</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.		
		2*(2+1+3+1+5)	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>6.2. IZOLACJE (KOD CPV 45321000-3)</b>					
<b>3</b>					
284	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-14</b> 2.3	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZE W. 15 MM W BRUZ-DACH	m		
		4.6	m	4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
<b>6.3 INSTALACJA GAZÓW TECHNICZNYCH - TLENEK WĘGLA LUB WODÓR</b>					
<b>6.3. MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU</b>					
<b>1</b>					
285	<b>KNR-W 7-09</b> d.6. <b>2301-01</b> 3.1 <b>analogia</b>	Montaż rurociągów aluminiowych spawanych o śr. do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - RUROCIĄGI ZE STALI KWASOODPORNEJ	m		
		4.45+6.25+4.2+10.35+1.3+1.6	m	28.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.150</b>
286	<b>KNR 2-15</b> d.6. <b>0613-01</b> 3.1 <b>analogia</b>	Punkty poboru gazów medycznych - PUNKT POBORU TLENKU WĘGLA LUB WODORU	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
287	<b>KNR 2-15</b> d.6. <b>0633-01</b> 3.1 <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie - INSTALACJA TLENKU WĘGLA LUB WODORU	pkt.pob .		
		1	pkt.pob .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
288	<b>KNR 2-15</b> d.6. <b>0633-02</b> 3.1 <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m - INSTALACJA TLENKU WĘGLA LUB WODORU	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
289 d.6. 3.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0633-06</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie - INSTALACJA TLENKU WĘGLA LUB WODORU  1	pkt.pob . pkt.pob .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.3. WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>2</b>					
290 d.6. 3.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego  4.45+6.25+4.2+10.35+1.3+1.6	m  m	28.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.150</b>
291 d.6. 3.2	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJ- ŚCIA PRZEZ ŚCIANY DLA RUR O ŚR. ZEW. DO 40 MM - OTWÓR O ŚR. 80 MM 0.25+1+0.50*1+0.70*4	m  m	4.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.550</b>
292 d.6. 3.2	<b>KNR AT-17</b> <b>0101-02</b>	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - PRZEJŚCIE PRZEWODÓW PRZEZ ŚCIANY  12.0*1+50.0*1+70.0*4	cm  cm	342.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>
293 d.6. 3.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0206-01</b> <b>analogia</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm  2*(1+1+4)	szt.  szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
294 d.6. 3.2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach  28.15	m  m	28.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.150</b>
<b>6.3. IZOLACJE (KOD CPV 45321000-3)</b>					
<b>3</b>					
295 d.6. 3.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-14</b>	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.25 mm (P) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEW. 12 MM W BRUZ- DACH 4.6	m  m	4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
<b>6.4 ROZBIÓRKA INSTALACJI SANITARNYCH</b>					
<b>6.4. INSTALACJE WODOCIĄGOWE (KOD CPV 45111100-9)</b>					
<b>1</b>					
296 d.6. 4.1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0120-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm (przyjęto ilość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(57.7+33.65+21.0+9.0+15.5+37.9+36.02)	m  m	168.616	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.616</b>
297 d.6. 4.1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0120-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm (przyjęto ilość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(67.9+14.15+42.35+35.05+4.8+4.5+21.1+20.0+10.0)	m  m	175.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.880</b>
298 d.6. 4.1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0120-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm (przyjęto ilość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(8.5+2.1+13.5)	m  m	19.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.280</b>
299 d.6. 4.1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0141-01</b>	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej  35+2	szt.  szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
300 d.6. 4.1	<b>KNNR 8</b> <b>0121-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm  12	szt.  szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>6.4. INSTALACJE KANALIZACYJNE (KOD CPV 45111100-9)</b>					
<b>2</b>					
301 d.6. 4.2	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0229-07</b>	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku (przyjęto il- łość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(36.65+0.8+4.3)	m  m	33.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.400</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
302	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0229-08</b> 4.2	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku (przyjęto ilość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(44.5+5.3+190.6+23.03+52.05)	m  m	  252.384	  
				<b>RAZEM</b>	<b>252.384</b>
303	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0229-09</b> 4.2	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku (przyjęto ilość rur do demontażu jako 80% instalacji nowej)  0.8*(32.88+9.6)	m  m	  33.984	  
				<b>RAZEM</b>	<b>33.984</b>
304	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0232-06</b> 4.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm  35+2+8	szt.  szt.	  45.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
305	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0232-08</b> 4.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm  25	szt.  szt.	  25.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
306	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0235-06</b> 4.2	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka  35	kpl.  kpl.	  35.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
307	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0235-03</b> 4.2	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlew kuchenny  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
308	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0235-01</b> 4.2	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar  8	kpl.  kpl.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
309	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0235-08</b> 4.2	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową  25	kpl.  kpl.	  25.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>6.4. INSTALACJE GRZEWCZE (KOD CPV 45111100-9)</b>					
<b>3</b>					
310	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0609-01</b> 4.3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 10-12 mm  9*2*4.91	m  m	  88.380	  
				<b>RAZEM</b>	<b>88.380</b>
311	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0609-03</b> 4.3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm  2*(18.17+8.66+10*3.3)	m  m	  119.660	  
				<b>RAZEM</b>	<b>119.660</b>
312	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0609-04</b> 4.3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm  2*2*3.35	m  m	  13.400	  
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
313	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0610-01</b> 4.3	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm  15+2	kpl.  kpl.	  17.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
314	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0521-02</b> 4.3	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego  15	kpl.  kpl.	  15.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
315	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0521-02</b> 4.3	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - MATERIAŁ DO PONOWNEGO MONTAŻU  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
316	<b>KNR-W 4-02</b> d.6. <b>0512-01</b> 4.3	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15+2	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>6.4. TRANSPORT MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI (KOD CPV 45111220-6)</b>					
317 d.6. 4.4	<b>KNR AT-06 0101-01</b>	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku I (materiał pochodzący z rozbiórki-  0	t  t	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
318 d.6. 4.4	<b>KNR AT-06 0108-02</b>	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II  0	kurs  kurs	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
319 d.6. 4.4	<b>KNR AT-06 0108-05</b>	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9 0	kurs  kurs	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>6.5 WYKOPY WEWNĄTRZ BUDYNKU</b>					
320 d.6. 5	<b>KNR-W 4-01 0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI  0.6*{(0.85+1.5+4.85+0.45+3.6+4.1+2.3)+31.8}+0.6*{(8.1+0.8+1.0+7.25+5.3+5.1+24.45)+9.6}	m  m	  66.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.630</b>
321 d.6. 5	<b>KNNR-W 3 0104-01</b>	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu  0.6*0.8*{(0.85+1.5+4.85+0.45+3.6+4.1+2.3+31.8)+(8.1+0.8+1.0+7.25+5.3+5.1+24.45+9.6)}	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53.304	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.304</b>
322 d.6. 5	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - WARSTWA 10,0 cm  0.1*0.6*{(0.85+1.5+4.85+0.45+3.6+4.1+2.3+31.8)+(8.1+0.8+1.0+7.25+5.3+5.1+24.45+9.6)}	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.663	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.663</b>
323 d.6. 5	<b>KNNR-W 3 0107-01</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II  53.304-6.663-3.14*0.11*0.11/4*(23.03+55.05)-3.14*0.16*0.16/4*(32.88+9.6)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.046	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.046</b>
324 d.6. 5	<b>KNR-W 4-01 0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłożach, stropach i ścianach - POSADZKA  66.63	m  m	  66.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.630</b>
325 d.6. 5	<b>KNR AT-06 0104-01</b>	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - WYWÓZ NADMIARU ZIEMI Z WYKOPÓW I GRUZU Z ROZBIÓRKI POSADZKI (53.304-45.046)*1.8	t  t	  14.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.864</b>
326 d.6. 5	<b>KNR AT-06 0108-02</b>	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II  3	kurs  kurs	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
327 d.6. 5	<b>KNR AT-06 0108-05</b>	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 5 3	kurs  kurs	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6.6 MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU DLA ŚCIEKÓW AGRESYWNYCH (KOD CPV 45255600-5, 45332400-7)</b>					
328 d.6. 6	<b>KNNR 8 0209-04 analogia</b>	Wstawienie trójnika z PCW o śr.75-110 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi na ścianie - WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI PVC O ŚR. 160 MM 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
329 d.6. 6	<b>KNNR 4 0208-01 analogia</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - RURY PP UPONOL HT O ŚR. 40 MM 0.4+0.2	m  m	  0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
330	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0208-01</b> 6 <b>analogia</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - RURY PP UPONOL HT  1.8+0.3+1.0+0.4+0.8	m  m	  4.300	  <b>RAZEM</b> <b>4.300</b>
331	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0208-02</b> 6 <b>analogia</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - RURY PP UPONOL HT  1.2+1.8+2.3	m  m	  5.300	  <b>RAZEM</b> <b>5.300</b>
332	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0203-03</b> 6 <b>analogia</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - RURY PP UPONOL HT  8.1+0.8+1.0+7.25+5.35+5.1+24.45	m  m	  52.050	  <b>RAZEM</b> <b>52.050</b>
333	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0203-04</b> 6 <b>analogia</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - RURY PP UPONOL HT  9.6	m  m	  9.600	  <b>RAZEM</b> <b>9.600</b>
334	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK O ŚR. 75/40 MM  5	szt  szt	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
335	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK O ŚR. 75/50 MM  6	szt  szt	  6.000	  <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
336	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK O ŚR. 75/75 MM  3	szt  szt	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
337	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK O ŚR. 110/75 MM  5	szt  szt	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
338	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - TRÓJNIK O ŚR. 110/110 MM  2	szt  szt	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
339	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-02</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - TRÓJNIK 160/110  2	szt  szt	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
340	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-02</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - TRÓJNIK 160/160  1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
341	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - KOLANO O ŚR. 40 MM  5	szt  szt	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
342	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - KOLANO O ŚR. 50 MM  6	szt  szt	  6.000	  <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
343	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-01</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - REDUKCJA O ŚR. 110/75 MM  1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
344	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1321-02</b> 6 <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - REDUKCJA 160/110  1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
345	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0211-01</b> 6 <b>analogia</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - RURY O ŚR. 40 MM - DYGESTORIA, NEUTRALIZATORY 3+2	szt.  szt.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
346	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0211-01</b> 6	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ZLEW, DESTYLARKA, STOŁY LABORATORYJNE 1+1+4	szt.  szt.	  6.000	  <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
347	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0229-05</b> 6	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
348	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0218-02</b> 6	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - ZLEWOZMYWAK 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
349	<b>KNNR 11</b> d.6. <b>0207-01</b> 6 <b>(anal.)</b>	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 500 mm - NEUTRALIZATOR ŚCIEKÓW 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
350	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1610-02</b> 6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>6.7 WYKUCIA I PRZEBICIA POD INSTALACJE SANITARNE (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
351	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0341-03</b> 7	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (1.0+11.0+2*0.2*2*2.25+8*0.7+2*0.7+3*0.7+5.9+3.6+4.55+6*0.6+2*0.8+2*1.3+3*0.4+2*0.75+6*0.6+4*0.9+8*0.7+4*0.7+0.3+13*0.7+0.4)+(8.5+0.3+7.5+3.0+1.5+1.5+0.3+0.3+2*0.9+2*0.3+2*0.55+0.65+2*0.9+2*14.8+2*1.7)+(10.9+10.9+2.75+2.75+0.7+0.75+0.75+0.75+0.75+3.0+0.4+5.9+1.9)+1.7+7.5+(8.5+7.5+3.0)+8.5+0.3	m  m	  213.900	  <b>RAZEM</b> <b>213.900</b>
352	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0338-03</b> 7	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (5.1+5.1+0.3+0.3+1.8+1.8)+2*7.3+7.3	m  m	  36.300	  <b>RAZEM</b> <b>36.300</b>
353	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0210-02</b> 7	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI  (1.1+2*0.25+1.8+2.2+1.6+4.2+1.5+1.5+2*2.3+2*0.7+1.2)+(1.8+7.7+7.7+1.0+1.0)+(1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.8+1.8+5.1+5.1+3.45+1.85+1.8+3.6+2.85+2.7+1.8)+(1.7+1.85+3.6+2*7.4+16*8.0+1.2)+2.7+8.8	m  m	  245.500	  <b>RAZEM</b> <b>245.500</b>
354	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0332-07</b> 7	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - WNEKI NA ZAWORY PODPIONOWE 0.2*0.25*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.250	  <b>RAZEM</b> <b>0.250</b>
355	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0208-04</b> 7	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - OTWORY NA PRZEJŚCIA PRZEZ STROP 3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
356	<b>KNR AT-17</b> d.6. <b>0101-02</b> 7	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - PRZEJŚCIE PRZEWODÓW PRZEZ STROP 25.0*(2+1)+30.0*(1+1+1)+35.0*(4+13+4)+70.0*(1+1+1)	cm  cm	  1110.000	  <b>RAZEM</b> <b>1110.000</b>
357	<b>KNR-W 2-19</b> d.6. <b>0306-01</b> 7	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJŚCIA PRZEZ STROPY DLA RUR O ŚR. ZEW. DO 22 MM - OTWÓR O ŚR. 40 MM (0.25*2+0.3*1+0.35*4+0.7*1)+(0.35*13+0.7*1)	m  m	  8.150	  <b>RAZEM</b> <b>8.150</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
358 d.6. 7	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJŚCIA PRZEZ STROP DLA RUR O ŚR. ZEW. DO 28 MM - OTWÓR O ŚR. 40 MM 0.3*1+0.35*1	m m	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
359 d.6. 7	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - PRZEJŚCIA PRZEZ STROP DLA RUR O ŚR. ZEW. DO 40 MM - OTWÓR O ŚR. 80 MM (0.25*1+0.3*1+0.35*4)	m m	1.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.950</b>
360 d.6. 7	<b>KNNR 4</b> <b>1428-01</b> <b>analogia</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - PRZEJŚCIE PRZEZ STROP GR. 35 CM - OTWÓR O ŚR. 120 MM 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
361 d.6. 7	<b>KNNR 4</b> <b>0142-03</b>	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm - DRZWICZKI DO WNĘK NA ZAWORY I ODPOWIETRNIKI 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
362 d.6. 7	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0328-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 213.9	m m	213.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.900</b>
363 d.6. 7	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0328-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 36.3	m m	36.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.300</b>
364 d.6. 7	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach - POSADZKA 245.5	m m	245.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.500</b>
365 d.6. 7	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0206-01</b> <b>analogia</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 2*(3+3+21+3)+3	szt. szt.	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
<b>6.8 WYKUCIA I PRZEBICIA POD KANALIZACJE (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
366 d.6. 8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0341-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (10*0.5+23*0.35+14*0.25)+(4.25+0.7+0.7+12.45)+(30.*0.35+24.45+24.45+24.45+12.45)	m m	130.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.950</b>
367 d.6. 8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0338-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (0.7+0.9+2.8)+(0.7+0.75+1.0+3.8)+(1.25+0.7+0.55+0.7+0.65+0.85+0.4+1.8)+(1.0+1.0+2.3)+(0.4+1.55+1.3)+(6.3+4.1)	m m	35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
368 d.6. 8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI  (0.8+1.4+0.5+0.5+0.5+0.4)+(1.35+0.5+0.75+1.25+0.5)+(0.9+0.7+0.7+1.7+1.5)+(2.0+1.0+0.25+1.3)+(1.1+0.4+1.2+2.7)+(1.6+0.5+2.25+0.8)	m m	29.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.050</b>
369 d.6. 8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-04</b> <b>analogia</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - PRZEJŚCIE PIONÓW PRZEZ STROPY 5+3+21+5	szt. szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
370 d.6. 8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-04</b> <b>analogia</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - PRZEJŚCIE PRZEZ FUNDAMENT 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
371 d.6. 8	<b>KNNR 4</b> <b>1428-01</b> <b>analogia</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - PRZEJŚCIE PRZEZ STROP GR. 20 CM - OTWÓR O ŚR. 160 MM 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
372	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1428-01</b> 8 <b>analogia</b>	Przejsie przez sciany komor tulejami stalowymi "PS" przy grubosci sciany 30 cm - PRZEJSCIE PRZEZ STROP GR. 25 CM - OTWOR O SR. 160 MM	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
373	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1428-01</b> 8 <b>analogia</b>	Przejsie przez sciany komor tulejami stalowymi "PS" przy grubosci sciany 30 cm - PRZEJSCIE PRZEZ STROP GR. 30 CM - OTWOR O SR. 160 MM	szt		
		21	szt	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
374	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1428-01</b> 8 <b>analogia</b>	Przejsie przez sciany komor tulejami stalowymi "PS" przy grubosci sciany 30 cm - PRZEJSCIE PRZEZ STROP GR. 35 CM - OTWOR O SR. 160 MM	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
375	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>1428-01</b> 8 <b>analogia</b>	Przejsie przez sciany komor tulejami stalowymi "PS" przy grubosci sciany 30 cm - PRZEJSCIE PRZEZ L=1.5 M, SR. 250 MM	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
376	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0328-03</b> 8	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokosci 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w scianach z cegieł	m		
		130.95	m	130.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.950</b>
377	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0328-01</b> 8	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokosci 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w scianach z cegieł	m		
		35.5	m	35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
378	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0207-02</b> 8	Zabetonowanie zwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłozach, stropach i scianach - POSADZKA	m		
		29.05	m	29.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.050</b>
379	<b>KNR-W 4-01</b> d.6. <b>0206-01</b> 8 <b>analogia</b>	Zabetonowanie otworow o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i scianach przy glębokosci do 10 cm	szt.		
		2*(5+3+21+5+1)	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
<b>6.9 ZABUDOWA KANALIZACJI(KOD CPV 45324000-4)</b>					
380	<b>KNR 0-14</b> d.6. <b>2011-04</b> 9	Obudowa elementow konstrukcji plytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych slupow, dwuwarstwowa 50 - 02 - OBUDOWA PIONOW	m <sup>2</sup>		
		3*0.25*(24.45+18.8+12.45+24.45+0.95+3*3.7+3.0)	m <sup>2</sup>	71.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.400</b>
<b>6.10 IZOLACJE INSTALACJI SANITARNYCH (KOD CPV 45321000-3)</b>					
381	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-03</b> 10	Izolacja rurociagow sr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 14 MM W BRUZZDACH	m		
		57.7+33.65	m	91.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.350</b>
382	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-03</b> 10	Izolacja rurociagow sr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 18 MM W BRUZZDACH-	m		
		21.1+(37.9+36.02)	m	95.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.020</b>
383	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-03</b> 10	Izolacja rurociagow sr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 22 MM W BRUZZDACH	m		
		67.9	m	67.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.900</b>
384	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-04</b> 10	Izolacja rurociagow sr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 25 MM W BRUZZDACH	m		
		42.35+35.05	m	77.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.400</b>
385	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-07</b> 10	Izolacja rurociagow sr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 28 MM W BRUZZDACH	m		
		7.8	m	7.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
386	<b>KNR 0-34</b> d.6. <b>0101-07</b> 10	Izolacja rurociagow sr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIAGU O SR. ZE W. 32 MM W BRUZZDACH	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.0	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
387	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-07 10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 35 MM W BRUZ-DACH 21.1	m		
			m	21.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.100</b>
388	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-07 10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 42 MM W BRUZ-DACH 8.5	m		
			m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
389	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-12 10	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 54 MM W BRUZ-DACH 15.5	m		
			m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
390	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-06 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 15 MM W KANALE 9.0	m		
			m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
391	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-06 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 18 MM W KANALE 15.5	m		
			m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
392	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-06 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 22 MM W KANALE 14.15	m		
			m	14.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.150</b>
393	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-07 10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWE. 28 MM W KANALE 4.5	m		
			m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
394	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-07 10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEWE. RURY - 35 MM W KANALE 20.0	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
395	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-08 10	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEWE. RURY - 54 MM W KANALE 13.5	m		
			m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
396	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-09 10	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄGU WODY ZIMNEJ P/ROSZENU O ŚREDNICY RURY DN 100 MM W BRUZDACH 8.8	m		
			m	8.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
397	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-06 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄG TRANZYTOWEGO CYRKULACJI O ŚREDNICY ZEWE. RURY - 18 MM W KANALE DO BUDYNKU "A" 42.0	m		
			m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
398	<b>KNR 0-34</b> d.6. 0101-07 10	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA RUROCIĄG TRANZYTOWEGO C.W.U. O ŚREDNICY ZEWE. RURY - 35 MM W KANALE DO BUDYNKU "A" 42.0	m		
			m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
<b>6.11 ROBOTY PRZY SANITARIATACH</b>					
<b>6.11 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I C.W.U.</b>					
.1					
<b>6.11 MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU (KOD CPV 45332200-5, 45332400-7)</b>					
.1.1					
399	<b>KNR 0-13</b> d.6. 0128-01 11.1 analogia .1	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZEWE. 14 MM - WODA ZIMNA 1.7+0.3+0.85+0.6+2.1+0.2+0.3+0.6+0.6+3.0+0.6+10*0.8+6.15+2*0.6	m		
			m	26.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.200</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
400	<b>KNR 0-13</b> d.6. <b>0128-01</b> 11.1 <b>analogia</b> .1	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZE W. 14 MM - C.W.U  1.7+0.85+0.6+3.0+2.1+3.0+10*0.8+6.15+6*0.9	m  m	  30.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>30.800</b>
401	<b>KNR 0-13</b> d.6. <b>0128-01</b> 11.1 <b>analogia</b> .1	Rurociągi o śr. 20 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZE W. 18 MM - WODA ZIMNA  2.4+0.6	m  m	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
402	<b>KNR 0-13</b> d.6. <b>0128-02</b> 11.1 .1	Rurociągi o śr. 25 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZE W. 25 MM - WODA ZIMNA  3.7+1.8+3.0+4.2+0.6+1.2	m  m	  14.500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
403	<b>KNR 0-13</b> d.6. <b>0128-02</b> 11.1 .1	Rurociągi o śr. 25 mm - RUROCIĄGI O ŚR. ZE W. 25 MM - C.W.U  (2.4+0.6)+4.2	m  m	  7.200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
404	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0116-01</b> 11.1 <b>analogia</b> .1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - PODŁĄCZENIE WODY ZIMNEJ DO BATERII, ZAWORÓW CZERPALNYCH I WC ORAZ C.W.U DO BATERII 5+4+5+5	szt.  szt.	  19.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
405	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0135-01</b> 11.1 .1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
406	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0132-01</b> 11.1 <b>0</b> .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - ODCINAJĄCY KĄTOWY DO BATERII UMYWALKOWEJ  2*5	szt.  szt.	  10.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
407	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0132-01</b> 11.1 <b>0</b> .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - - ODCINAJĄCY DO PŁUCZKI  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
408	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0137-02</b> 11.1 .1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - BATERIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
409	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0126-01</b> 11.1 .1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  0	m  m	  0.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
410	<b>KNNR 4</b> d.6. <b>0127-01</b> 11.1 .1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  0	prob.  prob.	  0.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
411	<b>KNR-W 2-18</b> d.6. <b>0707-01</b> 11.1 <b>analogia</b> .1	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm  0	odc.20 0m  odc.20 0m	   0.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
412 d.6. 11.1 .1	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - DWUKROTNE PŁUKANIE - PO PRÓBIE SZCZELNOŚCI I DEZYNFEKCJI	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
413 d.6. 11.1 .1	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - PŁUKANIE CZYSZCZĄCE (x5)	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
414 d.6. 11.1 .1	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - PŁUKANIE KONCOWE (x5)	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>6.11 WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>.1.2</b>					
415 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0341-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		$(3*0.6+0.3+20*0.8+6*0.9+2*0.6)+(0.3+2*0.85+0.6)$	m	27.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.300</b>
416 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0338-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6.14+6.14	m	12.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.280</b>
417 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI	m		
		$(3.0+2*2.1+2*3.0)+(2*1.7+1.7)+(1.8+2*0.6)+(2*3.7+1.3+1.8+1.62+0.3+4.2+4.2)$	m	42.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.120</b>
418 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0328-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		27.3	m	27.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.300</b>
419 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0328-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12.8	m	12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
420 d.6. 11.1 .2	<b>KNR-W 4-01 0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach - POSADZKA	m		
		42.12	m	42.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.120</b>
<b>6.11 IZOLACJE (KOD CPV 45321000-3)</b>					
<b>.1.3</b>					
421 d.6. 11.1 .3	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWN. 14 MM W BRUZZACH	m		
		26.2+30.8	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
422 d.6. 11.1 .3	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIĄGU O ŚR. ZEWN. 18 MM W BRUZZACH	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
423 d.6. 11.1 .3	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) - IZOLACJA RUROCIĄGU ŚR. ZEWN. 25 MM W BRUZZACH	m		
		14.5+7.2	m	21.700	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21.700</b>
<b>6.11 WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>.2</b>					
424 d.6. 11.2	<b>KNR-W 4-01 0338-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  0.35+0.4+1.2+4.3+1.6	m  m	  7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
425 d.6. 11.2	<b>KNR-W 4-01 0210-02</b>	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI  0.3+0.7+0.8+0.55+0.6+0.55+1.0+1.35+1.6	m  m	  7.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.450</b>
426 d.6. 11.2	<b>KNR-W 4-01 0328-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  7.85	m  m	  7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
427 d.6. 11.2	<b>KNR-W 4-01 0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach - POSADZKA  7.45	m  m	  7.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.450</b>
<b>6.12 WYKUCIA I PRZEBICIA POD INSTALACJE TECHNICZNE (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
428 d.6. 12	<b>KNR-W 4-01 0335-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej - KRATKI WENTYLACYJNE  11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
429 d.6. 12	<b>KNR-W 4-01 0208-04</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - OTWORY NA NAWIEWNIK ORAZ PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY I STROP KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH  38	szt.  szt.	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
430 d.6. 12	<b>KNR-W 4-01 0325-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
431 d.6. 12	<b>KNR-W 4-01 0206-01 analogia</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm  2*38	szt.  szt.	  76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
<b>6.13 MODERNIZACJA C.O.</b>					
<b>6.13 INSTALACJA C.O.</b>					
<b>.1</b>					
<b>6.13 MONTAŻ RUROCIĄGÓW I OSPRZĘTU (KOD CPV 45331100-7)</b>					
<b>.1.1</b>					
432 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 2108-07</b>	Odgałęzienie boczne o śr. 100 mm (gr.ścian.do 4mm) od rurociągów głównych w komorach - WŁĄCZENIE RUROCIĄGU TRANZYTOWEGO DO ROZDZIELACZA W KOTŁOWNI  2*1	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
433 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 2101-06</b>	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 5 mm -RUROCIĄGI TRANZYTOWE C.O. W KANALE DO BUDYNKU "A"  2*42.0	m  m	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
434 d.6. 13.1 .1	<b>KNR INS-TAL 0304-05</b>	Podjęcie do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm - PODŁĄCZENIE PROJ. INSTALACJI C.O. O ŚR. ZEW. 28 MM DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI W KOTŁOWNI  2*2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
435 d.6. 13.1 .1	<b>KNR INS-TAL 0304-06</b>	Podjęcie do pionu c.o.o śr.zew. 35 mm - PODŁĄCZENIE PROJ. INSTALACJI C.O. O ŚR. ZEW. 35 MM DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI W KOTŁOWNI  2*2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
436 d.6. 13.1 .1	<b>KNR INS-TAL 0304-07</b>	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 42 mm - PODŁĄCZENIE PROJ. INSTALACJI . C.O. O ŚR. ZEW. 42 MM DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI W KOTŁOWNI	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
437 d.6. 13.1 .1	<b>KNR INS-TAL 0304-07 analogia</b>	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 42 mm - PODŁĄCZENIE PROJ. INSTALACJI . C.O. O ŚR. ZEW. 54 MM DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI W KOTŁOWNI	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
438 d.6. 13.1 .1	<b>KNR INS-TAL 0304-07 analogia</b>	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 42 mm - PODŁĄCZENIE PROJ. INSTALACJI . C.O. O ŚR. ZEW. 89,9 MM DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI W KOTŁOWNI	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
439 d.6. 13.1 .1	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
440 d.6. 13.1 .1	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - OBIEG GRZEWczy NAGRZEWNICY CENTRALI WENTYLACYJNEJ	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
441 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0522-02 analogia</b>	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 20 mm - OBIEG GRZEWczy NAGRZEWNICY CENTRALI WENTYLACYJNEJ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
442 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0522-03 analogia</b>	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 25 mm - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
443 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	m		
		2*(2.0+2.0+2.0+2.0)	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
444 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	m		
		2*2.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
445 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-08</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	m		
		2*(10.0+10.0+2.0)	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
446 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-09</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - OBIEGI GRZEWCZE NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH	m		
		2*9.0	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
447 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0427-02 analogia</b>	Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - RURY PRZYŁĄCZONE DO NAGRZEWNIC	kpl.		
		2*4	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
448 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  $2*(2.55+2.45+0.5+0.5+0.3+0.5+0.5+0.25+0.2+0.3)+2*(1.65+3.5+1.8+2.4+0.7+2.3+2.4+0.7+2.9+1.2+2.6+0.95+0.3+0.5+1.6+2.0+4.3+0.2+2.5+2.4+0.8+1.9+1.9+0.35+0.8+0.55+0.35+4.1+0.3+0.25+0.4+0.25+0.35+1.0+0.35+0.8+0.3+0.8+1.3+0.9+0.41+1.7+0.7+2.35+0.7+1.5+0.2+0.4+0.5+1.0+6.6+0.4+0.4+5.0)+(9*2*4.1)$	m  m	  251.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.920</b>
449 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  $2*(8.15+0.5+8.15+0.5+1.0+8.15+0.5+1.0+3.06+0.5+5.1+3.6+1.2+0.5+2.05+1.0+2.45+4.5+1.0+0.5+3.35+1.0+1.0+1.1+0.5+2.05)+2*(18.17+16.11+13.36+10+3.35)$	m  m	  246.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.800</b>
450 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  $2*(7.85+0.5+1.0+3.0+0.5+1.6+0.5+8.95+1.0)+2*(18.7+4.5)$	m  m	  96.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.200</b>
451 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-08</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  $2*(7.05+2.0+0.5)$	m  m	  19.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.100</b>
452 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-09</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  $2*1.9+2*22.33$	m  m	  48.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.460</b>
453 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - W KANALE  $2*(3.9+0.6+0.6+0.6+0.25+0.25+0.25+0.25+1.9+3.9)$	m  m	  25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
454 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - W KANALE  $2*(1.8+0.6+0.25+0.25)$	m  m	  5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
455 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-08</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - W KANALE  $2*(4.0+0.25)$	m  m	  8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
456 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-09</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - W KANALE  $2*(8.3+0.6)$	m  m	  17.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.800</b>
457 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0405-12</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 89 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - W KANALE  $2*16.4$	m  m	  32.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.800</b>
458 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0408-08</b>	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 54 mm z rur miedzianych  $2*2$	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
459 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0409-05</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm - PUNKT STAŁY NA INSTALACJI I W KANALE  2*9	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
460 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0409-06</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm - PUNKT STAŁY NA INSTALACJI I W KANALE  2*(4+1)	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
461 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0409-07</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 42 mm - PUNKT STAŁY NA INSTALACJI I W KANALE  2*(1+1)	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
462 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0409-08</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 54 mm - PUNKT STAŁY NA INSTALACJI I W KANALE  2*(5+2)	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
463 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0409-11</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 89 mm - PUNKT STAŁY W KANALE  2*6	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
464 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0429-04</b>	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - DO GRZEJNIKÓW NOWYCH I PRZEKŁADANYCH  2*(54+2)	kpl.  kpl.	  112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
465 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - MATERIAŁ Z DEMONTAŻU  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
466 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 21s/500/640 BRUGMAN  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
467 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 21s/500/640 BRUGMAN  10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
468 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/3001280 BRUGMAN  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
469 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/3001280 BRUGMAN  7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
470 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/3001600 BRUGMAN  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
471 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 5001200 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
472 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-06</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - KP 22/ 500/2080	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
473 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-06</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - KP 22/ 500/2080	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
474 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 21s/600/960 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
475 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 21s/600/960 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
476 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 600/640 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
477 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 600/1200 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
478 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 600/1200 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
479 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 900/640 BRUGMAN	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
480 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - KP 22/ 900/640 BRUGMAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
481 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0421-01 analogia</b>	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych jednorzędowe typu GŻ-1 o długości 0.5-1.0 m - GRZEJNIKI KANAŁOWE PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
482 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4 0421-02 analogia</b>	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych jednorzędowe typu GŻ-1 o długości 1.25-1.5 m - GRZEJNIKI KANAŁOWE PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
483 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR-W 5-08</b> <b>0403-01</b> <b>analogia</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - MONTAŻ TERMOSTATU WRAZ Z TRANSFORMATOREM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
484 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0411-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - ODCINAJĄCE NA ZASILANIU I POWROCIE	szt.		
		2*(54+2)	szt.	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
485 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0411-03</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - ODCINAJĄCE PODPIONOWE	szt.		
		2*13	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
486 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0411-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - ODCINAJĄCE PODPIONOWE	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
487 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0411-06</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - ODCINAJĄCE PODPIONOWE	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
488 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
489 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 0-31</b> <b>0218-03</b>	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
490 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
491 d.6. 13.1 .1	<b>KNNR 4</b> <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		54	urz.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
<b>6.13 CZYSZCZENIE I MALOWANIE (KOD CPV 45442300-0, 45442200-9)</b>					
<b>.1.2</b>					
492 d.6. 13.1 .2	<b>KNNR-W 7-12</b> <b>0102-04</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.114*84.0	m <sup>2</sup>	30.069	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.069</b>
493 d.6. 13.1 .2	<b>KNNR-W 7-12</b> <b>0105-04</b>	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		30.089	m <sup>2</sup>	30.089	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.089</b>
494 d.6. 13.1 .2	<b>KNNR-W 7-12</b> <b>0207-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		30.089	m <sup>2</sup>	30.089	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.089</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
495 d.6. 13.1 .2	<b>KNR-W 7-12 0215-04</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		30.089	m <sup>2</sup>	30.089	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.089</b>
<b>6.13 WYKUCIA I PRZEBICIA (KOD CPV 45262500-6, 45262600-7)</b>					
<b>.1.3</b>					
496 d.6. 13.1 .3	<b>KNR 4-01 0210-02</b>	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego - ROZKUCIE POSADZKI	m		
		(2.55+2.45+0.5+0.5+0.3+0.5+0.5+0.25+0.2+0.3)+(8.15+0.5+8.15+0.5+1.0+8.15+0.5+1.0+3.06+0.5+5.1+3.6+1.2+0.5+2.05+1.0+2.45+4.5+1.0+0.5+3.35+1.0+1.0+1.1+0.5+2.05)+(7.85+0.5+1.0+3.0+0.5+1.6+0.5+8.95+1.0)+(7.05+2.0+0.5)+1.9	m	106.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.810</b>
497 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0338-03</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(1.65+3.5+1.8+2.4+0.7+2.3+2.4+0.7+2.9+1.2+2.6+0.95+0.3+0.5+1.6+2.0+4.3+0.2+2.5+2.4+0.8+1.9+1.9+0.35+0.8+0.55+0.35+4.1+0.3+0.25+0.4+0.25+0.35+1.0+0.35+0.8+0.3+0.8+1.3+0.9+0.41+1.7+0.7+2.35+0.7+1.5+0.2+0.4+0.5+1.0+6.6+0.4+0.4+5.0)+(2.0+2.0+2.0+2.0)+2.0+(10.0+10.0+2.0)+9.0	m	122.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.010</b>
498 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0341-03</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(9*4.91)+(18.17+16.11+13.36+10+3.35)+(18.7+4.5)+22.33	m	150.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.710</b>
499 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0332-07</b>	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - WNEKI NA ZAWORY I ODPOWIETRZNIKI	m <sup>2</sup>		
		0.2*0.25*(17+17)	m <sup>2</sup>	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
500 d.6. 13.1 .3	<b>KNR 4 0142-03</b>	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm - DRZWICZKI DO WNEK NA ZAWORY I ODPOWIETRZNIKI	kpl.		
		17+17	kpl.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
501 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0328-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		81.01	m	81.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.010</b>
502 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0328-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		128.38	m	128.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.380</b>
503 d.6. 13.1 .3	<b>KNR-W 4-01 0207-02</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach - POSADZKA	m		
		106.81	m	106.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.810</b>
<b>6.13 IZOLACJE I ZABUDOWA (KOD CPV 45321000-3, 45324000-4)</b>					
<b>.1.4</b>					
504 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)- IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 18 MM W BRUZZACH	m		
		251.92	m	251.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.920</b>
505 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 28 MM W BRUZZACH I KANAŁE	m		
		(16.0+246.8)+25.5	m	288.300	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>288.300</b>
506 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 35 MM W BRUZZACH I KANALE  (4.0+96.2)+5.8	m  m	  106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
507 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 42 MM W BRUZZACH I KANALE  (44.0+19.1)+8.5	m  m	  71.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.600</b>
508 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-08</b>	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 54 MM W KANALE  17.8	m  m	  17.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.800</b>
509 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-09</b>	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- nymi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 89,9 MM W KANALE  32.8	m  m	  32.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.800</b>
510 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-09</b>	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- nymi gr.13 mm (J) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 114,3 MM W KANALE (TRANZYT)  84.0	m  m	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
511 d.6. 13.1 .4	<b>KNR 0-34 0101-12</b>	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- nymi gr.20 mm (N) - IZOLACJA PRZEWODÓW O ŚREDNICY ZEW. RURY - 54 MM W BRUZZACH  18.0+48.46	m  m	  66.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.460</b>