

## **PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO  
WIELORODZINNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ ORAZ BUDOWA BUDYNKU  
GARAŻOWO-GOSPODARCZEGO  
ADRES INWESTYCJI : SZLACHTOWA, GMINA SZCZAWNICA; DZ. NR EWID. 112/7 i 112/6, OBRĘB  
0004  
INWESTOR : NADLEŚNICTWO KROŚCIENKO  
ADRES INWESTORA : UL. TRZECH KORON 4, 34-450 KROŚCIENKO NAD DUNAJCEM

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Przyłącze wodne do budynku - PRZYJĘTO GŁĘBOKOŚĆ 1,60M</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III  <rurociąg >9*1.60*1.30 -poz.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  18.720 -3.600	
				RAZEM	15.120
2	KNR 2-01 d.1. 0205-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odleg- łość do 1 km - (nadmiar wykopów, obj. rur podsypka i obsypka) <podsypka i obsypka>poz.4*0.15+poz.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.600	
				RAZEM	3.600
3	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.120	
				RAZEM	15.120
4	KNR 2-18 d.1. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek  (poz.5)*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNR-W 2- d.1. 18 0109-01 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm  9	m  m	  9.000	
				RAZEM	9.000
6	S-219 1400- d.1. 05 1	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 110 mm - przejście do budynku  1	m  m	  1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-28 d.1. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  poz.5*1.0*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.250	
				RAZEM	2.250
8	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  poz.5	m  m	  9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNR 0-35 d.1. 0217-04 1	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 0-35 d.1. 0132-03 1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1. 0140-04 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 0-35 d.1. 0216-14 1	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm z płukaniem wstępnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-18 d.1. 0802-01 1	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-18 d.1. 0803-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej - PRZYJĘTO GŁĘBOKOŚĆ 2,00M</b>			
15	KNR 2-01 d.1. 0217-04 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		<rurociąg >39.00*2.00*1.30	m <sup>3</sup>	101.400	
		-poz.16	m <sup>3</sup>	-23.157	
				RAZEM	78.243
16	KNR 2-01 d.1. 0205-04 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odleg- łość do 1 km - (nadmiar wykopów, obj. rur podsypka i obsypka)	m <sup>3</sup>		
		<rury>3.14*0.10*0.10*poz.19	m <sup>3</sup>	1.225	
		<rury>3.14*0.08*0.08*poz.20	m <sup>3</sup>	0.482	
		<Podsypka i obsypka>poz.18*0.15+poz.21	m <sup>3</sup>	21.450	
				RAZEM	23.157
17	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.15	m <sup>3</sup>	78.243	
				RAZEM	78.243
18	KNR 2-18 d.1. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
		poz.19*1.0	m <sup>2</sup>	39.000	
				RAZEM	39.000
19	KNNR 4 d.1. 1308-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
20	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
21	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		poz.19*1.0*0.40	m <sup>3</sup>	15.600	
				RAZEM	15.600
22	KNNR 4 d.1. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE425 mm - z włą-zem typu ciężkiego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 4 d.1. 1414-05 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - fi 1000mm kineta zbiorcza fi 200mm	stud. stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
24	S-219 1400- d.1. 12 2	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm - przejście przez ścianę budynku	m m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1. 2017-03 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 200 mm - wpięcie do istniejącej studni	przej- ście przej- ście	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>1.3</b>		<b>Kanalizacja deszczowa - PRZYJETO GŁĘBOKOŚĆ = 2,00M</b>			
26	KNR 2-01 d.1. 0217-04 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - (do zasypiania)	m <sup>3</sup>		
		<rurociągi Dz160mm>poz.30*2.00*1.30	m <sup>3</sup>	276.900	
		<rurociągi Dz200mm>poz.31*2.00*1.30	m <sup>3</sup>	66.300	
		<rurociągi Dz250mm>poz.32*2.00*1.30	m <sup>3</sup>	16.900	
		<studzienki PE 425>1.8*1.8*2.2*5	m <sup>3</sup>	35.640	
		<studzienki PE 1000>2.2*2.2*2.2*5	m <sup>3</sup>	53.240	
		-poz.27	m <sup>3</sup>	-124.512	
				RAZEM	324.468
27	KNR 2-01 d.1. 0205-04 3	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km - (nadmiar wykopów, obj. rur podsypka i obsypka)	m <sup>3</sup>		
		<obj. rur>3.14*0.08*0.08*poz.30	m <sup>3</sup>	2.140	
		<obj. rur>3.14*0.10*0.10*poz.31	m <sup>3</sup>	0.801	
		<obj. rur>3.14*0.125*0.125*poz.32	m <sup>3</sup>	0.319	
		<podsypka i obsypka>poz.29*0.15+poz.33	m <sup>3</sup>	117.240	
		<studzienki PE425 i wpustowe>3.14*0.22*0.22*2.2*(9+3)	m <sup>3</sup>	4.012	
				RAZEM	124.512
28	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	324.468	
				RAZEM	324.468
29	KNR 2-18 d.1. 0501-02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
		poz.30*1.00	m <sup>2</sup>	106.500	
		poz.31*1.00	m <sup>2</sup>	25.500	
		poz.32*1.00	m <sup>2</sup>	6.500	
				RAZEM	138.500
30	KNNR 4 d.1. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10+4.50+10.00<sd1-sd2-sd3>	m	24.500	
		10.00+4.60<sd6-sd5-sd4>	m	14.600	
		18.00+8.00<sd8-sd7-sd4>	m	26.000	
		18.80<sd9-sd4>	m	18.800	
		10.60<ol1-sd10>	m	10.600	
		7.00<ol2-sd10>	m	7.000	
		5.00<od4-ol3>	m	5.000	
				RAZEM	106.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  15.50<od3-sd10> 10.00<sd3-sd4>	m		
			m	15.500	
			m	10.000	
				RAZEM	25.500
32	KNNR 4 d.1. 1308-04 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  6.50<ssr-sd2i>	m		
			m	6.500	
				RAZEM	6.500
33	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  poz.30*1.0*0.36 poz.31*1.0*0.40 poz.30*1.0*0.45	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38.340	
			m <sup>3</sup>	10.200	
			m <sup>3</sup>	47.925	
				RAZEM	96.465
34	KNNR 4 d.1. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE425 mm - z włą-zem typu ciężkiego  5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR 4 d.1. 1414-05 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - fi 1000mm kineta zbiorcza fi 200mm 5	stud.		
			stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR 9-26 d.1. 0109-04 3	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia D400 7.30<o11> 24.20<o12+o13> 8.80<o14>	m		
			m	7.300	
			m	24.200	
			m	8.800	
				RAZEM	40.300
37	KNR 9-26 d.1. 0206-04 3	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości po- nad 300 mm; klasa obciążenia D400 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 2-25 d.1. 0301-02 3 analogia	Zbiorniki retencyjny na wodę o pojemności 10 m <sup>3</sup> - prefabrykowany kompletny  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-25 d.1. 0301-01 3 analogia	Osadnik przed separatorem  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-25 d.1. 0301-01 3 analogia	Separator ropopochodnych Qnom = 3,0 l/s wyposażony we wkładkę koalescencyjną  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1. 2017-03 3	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 160 mm - do zbiornika  2	przej- ście		
			przej- ście	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 2-01 d.1. 0211-03 3	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - (nadmiar ziemi z wykopu pod zbiornik) 14.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.000	  
				RAZEM	14.000
<b>2</b>		<b>Instalacja pompy ciepła</b>			
43	d.2 analiza indywidualna	Pompa ciepła solanka woda - Pompa ciepła F1345 30 kW, 3x400V  1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
44	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie trzech odwiertów w gruncie wraz z osprzętem i wprowadzeniem rurociągów do budynku  1	kpl.  kpl.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
45	S-215 0300- d.3. 01 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z.  15.50+5.00+4.00+7.00+3.00+5.00+5.50+2.0	m  m	  47.000	  
				RAZEM	47.000
46	S-215 0300- d.3. 02 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z.  3.00+3.00+3.00+5.00+5.00+3.00+5.00+5.00+7.00+8.00+13.00	m  m	  60.000	  
				RAZEM	60.000
47	S-215 0300- d.3. 03 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z.  15.50+3.00+3.00+3.00+6.00	m  m	  30.500	  
				RAZEM	30.500
48	S-215 0300- d.3. 04 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z.  14.50+1.00+6.5	m  m	  22.000	  
				RAZEM	22.000
49	S-215 0300- d.3. 05 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z.  1.50+1.50+0.75	m  m	  3.750	  
				RAZEM	3.750
50	KNR 0-34 d.3. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami termicznymi - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - Dz20 poz.45	m  m	  47.000	  
				RAZEM	47.000
51	KNR 0-34 d.3. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termicznymi - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - Dz25 poz.46	m  m	  60.000	  
				RAZEM	60.000
52	KNR 0-34 d.3. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termicznymi - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - Dz32 poz.47	m  m	  30.500	  
				RAZEM	30.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 0-34 d.3. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami termicznymi - jedno-warstwowymi gr.9 mm (E) - Dz40 poz.48	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
54	KNR 0-34 d.3. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami termicznymi- jedno-warstwowymi gr.9 mm (E) - Dz50 poz.49	m m	 3.750	 3.750
				RAZEM	3.750
55	S-215 0300- d.3. 01 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.c + cyrkulacja poz.45+16+4.00+4.00+3.00+3.00	m m	 77.000	 77.000
				RAZEM	77.000
56	S-215 0300- d.3. 02 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.c + cyrkulacja poz.46	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
57	S-215 0300- d.3. 03 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.c + cyrkulacja poz.47	m m	 30.500	 30.500
				RAZEM	30.500
58	S-215 0300- d.3. 04 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.c + cyrkulacja poz.48	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
59	S-215 0300- d.3. 05 1	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.c + cyrkulacja poz.49	m m	 3.750	 3.750
				RAZEM	3.750
60	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami termicznymi- jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) - Dz20 poz.55	m m	 77.000	 77.000
				RAZEM	77.000
61	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termicznymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) - Dz25 poz.56	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
62	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termicznymi- jedno-warstwowymi gr.30 mm (N) - Dz32 poz.57	m m	 30.500	 30.500
				RAZEM	30.500
63	KNR 2-16 d.3. 0310-04 1	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą fo- lii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm - Dz40 poz.58*2*3.14*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.908	 6.908
				RAZEM	6.908
64	KNR 2-16 d.3. 0310-08 1	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą fo- lii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 57-89 mm - Dz50 poz.59*2*3.14*0.063	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.484	 1.484
				RAZEM	1.484

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 0-31 d.3. 0116-04 1	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa  poz.45+55+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.59	m  m	  411.500	
				RAZEM	411.500
66	KNNR 4 d.3. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.65	m  m	  411.500	
				RAZEM	411.500
67	KNNR 4 d.3. 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - woda ciepła - ultradźwiękowe - ultrimis  6	kpl.  kpl.	  6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNNR 4 d.3. 0140-02 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm- woda zima - ultradźwiękowe - ultrimis  6	kpl.  kpl.	  6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNNR 4 d.3. 0123-05 1	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych  12	kpl.  kpl.	  12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNNR 4 d.3. 0132-01 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				RAZEM	12.000
71	KNNR 4 d.3. 0132-02 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				RAZEM	12.000
72	KNNR 4 d.3. 0132-03 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNNR 4 d.3. 0132-04 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.3. 0132-05 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.3. 0132-06 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.3. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 4 d.3. 0135-06 1 analogia	Pobudzac o śr. nominalnej 25 mm - zawór cyrkulacyjny MTCV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNNR 4 d.3. 0528-02 1	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNNR 4 d.3. 0529-02 1	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 d.3. 0229-04 1	Zlewozmywaki jednokomorowe ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	KNR-W 2- d.3. 15 0230-01 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
82	KNNR 4 d.3. 0232-02 1	Prysznic typu "walk-in" z odwodnieniem liniowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNNR 4 d.3. 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
86	KNNR 4 d.3. 0137-07 1	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNNR 4 d.3. 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.80	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88	KNNR 4 d.3. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.81	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 4 d.3. 0137-08 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm poz.82	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
90	KNNR 4 d.3. 0116-01 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 7+2+4+8+16+8	szt. szt.	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
91	KNNR 4 d.3. 0207-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 36+6	m m	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
92	KNNR 4 d.3. 0207-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
93	KNNR 4 d.3. 0207-03 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 12+12+24+7	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
94	KNNR 4 d.3. 0207-04 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 13+9.80+7.50+2.70	m m	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
95	KNNR 4 d.3. 0216-01 1	Wpusty kanalizacyjne o śr. 50 mm - stal nierdzewna 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
96	KNNR 4 d.3. 0216-02 1	Wpusty kanalizacyjne o śr. 110 mm - stal nierdzewna z wymowalnym syfonem 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
97	KNNR 4 d.3. 0224-01 1	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - do klap 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
98	KNNR 4 d.3. 0222-03 1 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - automatyczna kłapa zwrotna fi 160mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
99	KNNR 4 d.3. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.80+poz.81+poz.85	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
100	KNNR 4 d.3. 0211-02 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych poz.82+poz.83	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR 4 d.3. 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  poz.84	szt.  szt.	  7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNNR 4 d.3. 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNNR 4 d.3. 0222-02 1	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  14	szt.  szt.	  14.000	
				RAZEM	14.000
104	KNNR 4 d.3. 0213-04 1 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - napowietrzacz  14	szt.  szt.	  14.000	
				RAZEM	14.000
<b>3.2</b>		<b>Instalacja C.O</b>			
105	KNNR 4 d.3. 0425-03 2	Grzejnik stalowe łazienkowej 18 500  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 4 d.3. 0425-03 2	Grzejnik stalowe łazienkowej 18 600  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNNR 4 d.3. 0425-03 2	Grzejnik stalowe łazienkowej 18 900  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki kompaktowe jednopłytkowe 11-600 400  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki kompaktowe jednopłytkowe 11-600 500  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki kompaktowe jednopłytkowe 11-600 700  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki kompaktowe jednopłytkowe 11-600 800  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki kompaktowe dwupłytkowe 21-600 700  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki kompaktowe dwupłytowe CV21-600 800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNNR 4 d.3. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Głowice termostaticzne do grzejników - kompaktowe	szt.		
		<kompaktowe>16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
116	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Głowice termostaticzne do grzejników - łazienkowa	szt.		
		<łazienkowa>5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
117	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory termostaticzne kątowe DN15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory odcinające kątowe DN15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR 0-31 d.3. 0211-07 2	Szafki rozdzielaczowe podtyinkowe HSP 4	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 0-31 d.3. 0212-02 2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 0-31 d.3. 0211-08 2	Szafki rozdzielaczowe podtyinkowe HSP 6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 0-31 d.3. 0212-04 2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 0-31 d.3. 0211-09 2	Szafki rozdzielaczowe podtyinkowe HSP 9	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
124	KNR 0-31 d.3. 0212-06 2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC07/15 (7 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1+1+1+1+1	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR 0-31 d.3. 0211-09 2	Szafki rozdzielaczowe podtyinkowe HSP 9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 0-31 d.3. 0212-07 2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC08/15 (8 obwodów, 3/4" /15)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 0-31 d.3. 0211-09 2	Szafki rozdzielaczowe podtyinkowe HSP 9	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 0-31 d.3. 0212-08 2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC09/15 (9 obwodów, 3/4" /15)	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory odcinające kątowe DN15 - RL	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
130	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawory regulacyjne kątowe DN15	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
131	KNR 0-31 d.3. 0214-01 2	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
132	KNR 0-13 d.3. 0128-01 2	Rurociągi PERT-AL-PERT o śr. 16x2,00mm	m		
		38.30	m	38.300	
				RAZEM	38.300
133	KNR 0-13 d.3. 0128-01 2	Rurociągi PERT-AL-PERT o śr. 20x2,30mm	m		
		128.2	m	128.200	
				RAZEM	128.200
134	KNR 0-13 d.3. 0128-01 2	Rurociągi PERT-AL-PERT o śr. 25x2,5mm	m		
		98.20	m	98.200	
				RAZEM	98.200
135	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami termicznymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) - DN15	m		
		poz.132	m	38.300	
				RAZEM	38.300
136	KNR 0-34 d.3. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami termicznymi - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) - DN20	m		
		poz.133	m	128.200	
				RAZEM	128.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR 0-34 d.3. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N) - DN25  poz.134	m  m	  98.200	  98.200
				RAZEM	98.200
138	KNR 0-31 d.3. 0301-02 2	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 300	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  300.000	  300.000
				RAZEM	300.000
139	KNR 0-31 d.3. 0308-02 2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  300	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  300.000	  300.000
				RAZEM	300.000
140	KNR 0-31 d.3. 0308-06 2	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm  300	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  300.000	  300.000
				RAZEM	300.000
141	KNNR 4 d.3. 0411-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  14	szt.  szt.	  14.000	  14.000
				RAZEM	14.000
142	KNNR 4 d.3. 0411-02 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
143	KNNR 4 d.3. 0411-03 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
144	KNNR 4 d.3. 0412-06 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym  16	szt.  szt.	  16.000	  16.000
				RAZEM	16.000
145	KNNR 4 d.3. 0406-03 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba  próba	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
146	KNNR 4 d.3. 0406-04 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych  poz.132+poz.133+poz.134	urządź  urządź	  264.700	  264.700
				RAZEM	264.700
147	KNNR 4 d.3. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  31	urz.  urz.	  31.000	  31.000
				RAZEM	31.000
<b>3.3</b>		<b>Kotłownia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR 2-15 d.3. 0509-01 3	Rozdzielacz zasilający z rur o śr. 150 mm, L=1,20m	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
149	KNR 2-15 d.3. 0509-01 3	Rozdzielacz powrotny z rur o śr. 150 mm, L=1,20m	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
150	KNNR 4 d.3. 0411-03 3	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	KNNR 4 d.3. 0411-03 3	Zawory regulacyjne DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNNR 4 d.3. 0411-03 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNR 2-15 d.3. 0408-02 3	Mieszacz DN20, Q=1,55m <sup>3</sup> /h kv=6,3 dp=10kPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 2-15 d.3. 0408-02 3	Napęd mieszacza DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNR 7-07 d.3. 0102-01 3	Pompa obiegowa	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR-W 2- d.3. 15 0509-02 3	Naczynia wzbiorcze 80 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2- d.3. 15 0509-01 3	Naczynia wzbiorcze strony kotłowej NG35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2- d.3. 15 0510-02 3	Zasobnik c.w.u. – E 300.81-wężownica spiralna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2- d.3. 15 0510-02 3	Zasobnik c.w.u.W – E 400.81N -Zasobnik z wężownicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR-W 2- d.3. 15 0526-02 3	Zawory bezpieczeństwa zasobnika, SYR 2115, DN25,  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
161	KNNR 4 d.3. 0412-06 3	Automatyczny odpowietrznik o śr. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
162	KNNR 4 d.3. 0411-03 3	Zawory zwrotne DN25  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
163	KNNR 4 d.3. 0130-02 3	Zawory odcinające DN20  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
164	KNNR 4 d.3. 0411-03 3	Zawory odcinające DN25  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
165	KNNR 4 d.3. 2210-03 3	Manometr 0-6,0bar  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
166	KNNR 4 d.3. 2210-03 3	Manometr 0-10bar  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
167	KNNR 4 d.3. 2210-03 3	Termometr T-63-T-(0-100 st.C)  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
<b>4</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
168	KNR 2-17 d.4 0113-01 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %  6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.000	  6.000
				RAZEM	6.000
169	KNR 2-17 d.4 0113-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
170	KNR 2-17 d.4 0101-03 245	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  245.000	  245.000
				RAZEM	245.000
171	KNR 2-16 d.4 0305-04 253	Izolacja z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej gr 40 mm  253	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  253.000	  253.000
				RAZEM	253.000
172	KNR 2-17 d.4 0140-01 2	Czerpnia ścienna 300x150 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNR 2-17 d.4 0140-01	Czerpnia ścienna 300x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR 2-17 d.4 0140-01	Czerpnia ścienna 200x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-17 d.4 0140-01	Wyrzutnia dachowa 250x150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 2-17 d.4 0140-01	Wyrzutnia dachowa 200x200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
177	KNR 2-17 d.4 0140-01	Króciec elastyczny Fi 160 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
178	KNR 2-17 d.4 0140-01	Króciec elastyczny Fi 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
179	KNR 2-17 d.4 0155-02	Tłumik TAP 200x200x1000 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
180	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wentylacyjny Dn 100 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
181	KNR 2-17 d.4 0140-01	Kratka wentylacyjna 175x125 mm	szt.		
		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
182	KNR 2-17 d.4 0140-01	Kratka wentylacyjna 100x100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
183	KNR 2-17 d.4 0140-01	Przepustnica prostokątna 150x150 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
184	KNR 2-17 d.4 0140-01	Przepustnica prostokątna 150x100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR 2-17 d.4 0208-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA CW-NW-1 WYPOSAŻONA W PRZEPUSTNICĘ, FILTR POWIE- TRZA, WYMIENNIK KRZYŻOWY ORAZ NAGRZEWNICĘ ELEKTRYCZNA O MOC 1,0 kW, WYDATEK Q <sub>n</sub> =180 m <sup>3</sup> /h, Q <sub>w</sub> = 180 m <sup>3</sup> /h, ZASILANIE: 1x0,1 kW, LOKALIZACJA POD STRO- PEM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR 2-17 d.4 0208-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA CW-NW-2 WYPOSAŻONA W PRZEPUSTNICĘ, FILTR POWIETRZA, WYMIENNIK KRZYŻOWY ORAZ NAGRZEWNICĘ ELEKTRYCZNĄ O MOC 2,5 kW, WYDATEK Q <sub>n</sub> =440 m <sup>3</sup> /h, Q <sub>w</sub> =440 m <sup>3</sup> /h, ZASILANIE: 1x0,2 kW, JEDNOSTKA STOJĄCA 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
187	KNR 2-17 d.4 0208-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA CW-NW-3 WYPOSAŻONA W PRZEPUSTNICĘ, FILTR POWIETRZA, WYMIENNIK KRZYŻOWY ORAZ NAGRZEWNICĘ ELEKTRYCZNĄ O MOC 1,0 kW, WYDATEK Q <sub>n</sub> =180 m <sup>3</sup> /h, Q <sub>w</sub> =180 m <sup>3</sup> /h, ZASILANIE: 1x0,1 kW, LOKALIZACJA POD STROP 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.4 0208-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA CW-NW-4 WYPOSAŻONA W PRZEPUSTNICĘ, FILTR POWIETRZA, WYMIENNIK KRZYŻOWY ORAZ NAGRZEWNICĘ ELEKTRYCZNĄ O MOC 2,0 kW, WYDATEK Q <sub>n</sub> =250 m <sup>3</sup> /h, Q <sub>w</sub> =250 m <sup>3</sup> /h, ZASILANIE: 1x0,1 kW, LOKALIZACJA POD STROP 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
189	KNR 2-17 d.4 0208-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA CW-NW-5 WYPOSAŻONA W PRZEPUSTNICĘ, FILTR POWIETRZA, WYMIENNIK KRZYŻOWY ORAZ NAGRZEWNICĘ ELEKTRYCZNĄ O MOC 1,8 kW, WYDATEK Q <sub>n</sub> =190 m <sup>3</sup> /h, Q <sub>w</sub> =190 m <sup>3</sup> /h, ZASILANIE: 1x0,1 kW, LOKALIZACJA POD STROP 1	szt.  szt.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
190	Kalk. d.4 Indyw.	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacji 1	kpl  kpl	  1.000	  
				RAZEM	1.000