

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku sali sportowej, wraz z wymianą instalacji C.O., wentylacji mechanicznej oraz elektrycznej w budynku.

ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 481/74 obr. 0001 Dębica, jedn. ewid. 180301_1 Dębica
ul. Tadeusza Kościuszki
39-200 Dębica

INWESTOR : GMINA MIASTA DĘBICA
ADRES INWESTORA : ul Ratuszowa 2
39-200 Dębica

BRANŻA : Instalacyjna sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.11.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.11.2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 19	m m	 19.000	 19.000
				RAZEM	
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0140-01	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0144-07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 23	szt. szt.	 23.000	 23.000
				RAZEM	
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 23+2	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm 2+1	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	
1.2		Montaż rurociągów i izolacji			
12 d.1.2	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi o śr. 20 mm - PP Stabi PN16 53.5	m m	 53.500	 53.500
				RAZEM	
13 d.1.2	KNR 0-13 0130-02	Rurociągi o śr. 25 mm - PP Stabi PN16 16.1	m m	 16.100	 16.100
				RAZEM	
14 d.1.2	KNR 0-13 0130-03	Rurociągi o śr. 32 mm - PP Stabi PN16 15.3+1.1	m m	 16.400	 16.400
				RAZEM	
15 d.1.2	KNR 0-13 0130-04	Rurociągi o śr. 40 mm - PP Stabi PN16 3.3	m m	 3.300	 3.300
				RAZEM	
16 d.1.2	KNR 0-13 0130-05	Rurociągi o śr. 50 mm - PP Stabi PN16 1.5+24.9	m m	 26.400	 26.400
				RAZEM	
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 117	m m	 117.000	 117.000
				RAZEM	
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 117	m m	 117.000	 117.000
				RAZEM	
19 d.1.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 6 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm</i> 31	m m	 31.000	 31.000
				RAZEM	
				RAZEM	31.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 25 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm</i> 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 6 mm, średnica zewnętrzna rury 25mm</i> 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 25 mm, średnica zewnętrzna rury 25mm</i> 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 6 mm, średnica zewnętrzna rury 35mm</i> 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE- jednowarstwowymi gr.30 mm (S) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 40mm</i> 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 9 mm, średnica zewnętrzna rury 40mm</i> 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 9 mm, średnica zewnętrzna rury 54mm</i> 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
1.3		Armatura			
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm <i>Filtr wody siatkowy skośny o śr. nominalnej 25 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm <i>Wodomierz skrzydełkowy typu JSw, o średnicy 32 mm</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm <i>zawory kulowe ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm</i> 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <i>zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm <i>zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm <i>zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm <i>Zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru typu EA, G6/4, GW</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <i>zawór termostatyczny mieszający do cwu 3-35 l/min z wbudowanymi zaworami zwrotnymi o śr. nominalnej 20 mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm <i>zawór termostatyczny mieszający do cwu 3-50 l/min z wbudowanymi zaworami zwrotnymi o śr. nominalnej 20 mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36 d.1.3	KNR 31 0211-0100	Montaż szafek zaworowych-podtynkowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.4		Odbiorniki			
37 d.1.4	TZKNBK XVIII I A-138 analogia	Montaż bojlerów ciepłej wody o pojemności do V = 100 l <i>Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny 100l</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38 d.1.4	TZKNBK XVIII I A-138 analogia	Montaż bojlerów ciepłej wody o pojemności do V = 150 l <i>Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny 150l</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm <i>Bateria natryskowa, mosiężna chromowana, standardowa, z natryskiem przesuwym</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm <i>Bateria umywalkowa stojąca, mosiężna chromowana, standardowa</i> 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
1.5		Roboty pomocnicze budowlane			
43 d.1.5	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
44 d.1.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
45 d.1.5	KNR 401 0325-0400	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
46 d.1.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
47 d.1.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
2	45232410-9	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Demontaże			
48 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
49 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
50 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 45	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
51 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
52 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
53 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
54 d.2.1	KNR-W 4-02 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		14+5	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
56 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		7+2	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.2		Montaż rurociągów			
57 d.2.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.2.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
59 d.2.2	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych-skropliny z wentylacji	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
60 d.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
61 d.2.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.2.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
63 d.2.2	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegiel	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
64 d.2.2	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegiel	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
65 d.2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.2.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12+5	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2.3		Przybory sanitarne			
69 d.2.3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką 100x100mm stalową nierdzewną	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.2.3	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
71 d.2.3	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
72 d.2.3	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Roboty pomocnicze budowlane			
74 d.2.4	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 20*0.5*0.25	m ³ m ³	 2.500	
				RAZEM	2.500
75 d.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 20*0.5*0.1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.4	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 2.5-1	m ³ m ³	 1.500	
				RAZEM	1.500
77 d.2.4	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.4	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.2.4	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.2.4	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.2.4	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.2.4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
83 d.2.4	KNNR 2 0504-07	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACYJNA			
3.1		Demontaże			
84 d.3.1	kalk. własna	Demontaż przewodów i konfekcji wentylacyjnej istniejącej. 248	m ² m ²	 248.000	
				RAZEM	248.000
85 d.3.1	KNKRB 2 1506-02 kalk. własna	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomost.do robót na sufitach o wysokości do 7 m 44*2	m ² rzutu m ² rzutu	 88.000	
				RAZEM	88.000
3.2		Centrale wentylacyjne			
86 d.3.2	KNR 7-07 0201-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie centralia wentylacyjnej o oznaczeniu w dok.tech."N1W1" kompleta, z połączeniem energ. i technologicznym - Centrala wentylacyjna N1W1 - 5000 m ³ /h + Automatyka do centrali N1W1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3.2	KNR 7-07 0201-06 kalk. własna	Montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej o oznaczeniu w dok.tech. "N1W2" kompletna, z połączeniem energ. i technologicznym - Centrala wentylacyjna N2W2 - 1500 m ³ /h + Automatyka do centrali N2W2 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.3.2	kalk. własna	Dostawa centrali wentylacyjnej o oznaczeniu w dok.tech. centrala wentylacyjna o oznaczeniu w dok.tech."N1W1" kompleta, z połączeniem energ. i technologicznym - Centrala wentylacyjna N1W1 - 5000 m ³ /h + Automatyka do centrali N1W1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3.2	kalk. własna	Dostawa centrali wentylacyjnej o oznaczeniu w dok.tech." centrala wentylacyjna o oznaczeniu w dok.tech. "N1W2" kompletna, z połączeniem energ. i technologicznym - Centrala wentylacyjna N2W2 - 1500 m ³ /h + Automatyka do centrali N2W2 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		Kanały wentylacyjne oraz izolacje kanałów			
90 d.3.3	KNRw 217 0103-0600	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy udziale kształtek do65% 74+11	m ² m ²	 85.000	
				RAZEM	85.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.3.3	KNRw 217 0103-0500	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do 65%	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.3.3	KNRw 217 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m ²		
		27	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
93 d.3.3	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10+39	m ²	49.000	
				RAZEM	49.000
94 d.3.3	KNRw 217 0123-0400	Przewody wentylacyjne kołowe typ s /spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400 mm przy udziale kształtek do 55%	m ²		
		24+90+108	m ²	222.000	
				RAZEM	222.000
95 d.3.3	KNR 9-16 0204-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%	m ² izolacji		
		matą lamelową 80 mm	m ² izolacji	74.000	
		74		RAZEM	74.000
96 d.3.3	KNR 9-16 0204-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%	m ² izolacji		
		matą lamelową 50 mm	m ² izolacji	27.000	
		27		RAZEM	27.000
97 d.3.3	KNR 7-28 0208-01	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu drewniana	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
98 d.3.3	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.3.3	KNR 7-24 0516-01 - analogia	Pomiar wydatków wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3.3	KNR 7-24 0516-01 - analogia	Pomiar poziomu hałasu wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3.3	KNR 7-24 0516-02 - analogia	Uruchomienie wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.3.3	KNKRB 2 1506-02 kalk. własna	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomost.do robót na sufitach o wysokości do 7 m	m ² rzutu		
		100	m ² rzutu	100.000	
				RAZEM	100.000
3.4		Elementy końcowe i pomocnicze			
103 d.3.4	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.		
		Wyrzutnia dachowa prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie 1760-3260 mm	szt.	2.000	
		1+1		RAZEM	2.000
104 d.3.4	KNR 2-17 0143-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		Wyrzutnia dachowa prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie do 1300 mm	szt.	4.000	
		1+1+1+1		RAZEM	4.000
105 d.3.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
		Podstawa dachowa prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie 2520-5200 mm	szt.	2.000	
		1+1		RAZEM	2.000
106 d.3.4	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.		
		Podstawa dachowa prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie 1760-2520 mm	szt.	4.000	
		1+1+1+1		RAZEM	4.000
107 d.3.4	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		Kratka do wentylacyjnych kanałów okrągłych spiro +Przepustnice 825x125mm	szt.	16.000	
		8+6+2		RAZEM	16.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.3.4	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych <i>Kratka do wentylacyjnych kanałów okrągłych spiro +Przepustnice 625x125mm 3+3+3</i>	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
109 d.3.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych <i>Kratka do wentylacyjnych kanałów okrągłych spiro +Przepustnice dla kratki 325x75 3+3+5</i>	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
110 d.3.4	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm <i>Tłumik akustyczny płytowy prostokątny, o obwodzie 2600-4500 mm 1+1+1</i>	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111 d.3.4	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm <i>Tłumik akustyczny płytowy prostokątny, o obwodzie do 1800 mm 1+1+1</i>	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112 d.3.4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm <i>Filtr kasetonowy kanałowy FI-200 + Wkład filtra kanałowego klasy EU3-5 UFI - W-200 1</i>	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3.4	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm <i>Filtr kasetonowy kanałowy FI-160 + Wkład filtra kanałowego klasy EU3-5 UFI - W-160 1</i>	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3.4	KNR-W 2-17 0153-02 analogia	Otwory kontrolne przewodów <i>Rewizje na kanałach wentylacyjnych 11</i>	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.5		Urządzenia czynne			
115 d.3.5	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) <i>Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Kłapa zwrotna+Złącze p.-drg.+Króciec RF/4-200 2+1</i>	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116 d.3.5	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) <i>Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Kłapa zwrotna+Złącze p.-drg.+Króciec RF/4-160 2</i>	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.3.5	KNR-W 2-15 0517-01 kalk. własna	System automatyki dla wentylatorów <i>1</i>	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45331100-7	INSTALACJA CO			
4.1		Demontaże			
118 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm <i>650</i>	m		
			m	650.000	
				RAZEM	650.000
119 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm <i>80</i>	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
120 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm <i>150</i>	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
121 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm <i>200</i>	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
122 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm <i>180</i>	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
123 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm <i>51*2</i>	szt.		
			szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
124 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm <i>30</i>	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	
126 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm 26	szt. szt.	 26.000	 26.000
				RAZEM	
127 d.4.1	KNR-W 4-02 0522-04	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 2.5-5.0 m 51	szt. szt.	 51.000	 51.000
				RAZEM	
4.2		Montaż rurociągów i izolacji			
128 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 15 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew. 15x1,2 mm</i> 234.2	m m	 234.200	 234.200
				RAZEM	
129 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-03 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 18 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew. 18x1,2 mm</i> 459.7	m m	 459.700	 459.700
				RAZEM	
130 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-04 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew. 22x1,5 mm</i> 81.9	m m	 81.900	 81.900
				RAZEM	
131 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-05 - analogia	Rurociągi stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew 28x1,5 mm</i> 323.6	m m	 323.600	 323.600
				RAZEM	
132 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-06 - analogia	Rurociągi stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew 35x1,5 mm</i> 274.8	m m	 274.800	 274.800
				RAZEM	
133 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-07 - analogia	Rurociągi stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew 42x1,5 mm</i> 204.8	m m	 204.800	 204.800
				RAZEM	
134 d.4.2	KNR INS- TAL 0408-08 - analogia	Rurociągi stali węglowej ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 mm <i>rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie o śr.zew 54x1,5mm</i> 49	m m	 49.000	 49.000
				RAZEM	
135 d.4.2	KNR INS- TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 1614	m m	 1614.000	 1614.000
				RAZEM	
136 d.4.2	KNR INS- TAL 0307-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1614	m m	 1614.000	 1614.000
				RAZEM	
137 d.4.2	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 55	urząd. urząd.	 55.000	 55.000
				RAZEM	
138 d.4.2	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 745	m m	 745.000	 745.000
				RAZEM	
139 d.4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 20 mm, średnica zewnętrzna rury 15 mm</i> 144	m m	 144.000	 144.000
				RAZEM	
140 d.4.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) <i>Otulina z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 20 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm</i> 74	m m	 74.000	 74.000
				RAZEM	
141 d.4.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) <i>Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 25 mm, sred.zew. rury 28 mm</i> 322	m m	 322.000	 322.000
				RAZEM	
				RAZEM	322.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.4.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) <i>Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 25 mm, śred. zew. rury 35 mm</i> 114	m m	 114.000	
				RAZEM	114.000
143 d.4.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) <i>Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 25 mm, śred. zew. rury 42 mm</i> 204	m m	 204.000	
				RAZEM	204.000
144 d.4.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) <i>Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 30 mm, śred. zew. rury 54 mm</i> 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
145 d.4.2	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) <i>Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 30 mm, śred. zew. rury 89 mm</i> 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
4.3		Armatura			
146 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Kurek kulowy pełnoprzelotowy niklowany z dławikiem z dźwignią stalową 140°C dn=25mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Kurek kulowy pełnoprzelotowy niklowany z dławikiem z dźwignią stalową 140°C dn=32mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Kurek kulowy pełnoprzelotowy niklowany z dławikiem z dźwignią stalową 140°C dn=40mm</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
149 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm <i>Kurek kulowy pełnoprzelotowy niklowany z dławikiem z dźwignią stalową 140°C dn=50 mm</i> 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
150 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm <i>zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Filtr wody dn=32mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Filtr wody dn=40mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm <i>Filtr wody dn=50 mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.4.3	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm <i>rozdzielacz stalowy dn=100 dla 3 obiegów+zasilanie/powrót wraz z króćcami przyłą- czeniowymi dobór zgodny z dok.techn.</i> 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
156 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm <i>Przelotowy zawór regulacyjny z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do po- miaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi dn=20mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Przelotowy zawór regulacyjny z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do po- miaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi dn=25mm</i>	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Przelotowy zawór regulacyjny z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi dn=40 mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm <i>Regulator różnicy ciśnienia - 60 kPa dn=20mm</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Regulator różnicy ciśnienia - 60 kPa dn=25mm</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Regulator różnicy ciśnienia - 60 kPa dn=40 mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm <i>zawór 3-drogowy zawór regulacyjny 20, kvs=5.00 dn=20mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>zawór 3-drogowy zawór regulacyjny 32, kvs=12.5 dn=32mm</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm <i>zawór równoważący gwintowany dn=15 mm</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>zawór równoważący gwintowany dn=25mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>zawór równoważący gwintowany dn=40mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Zawór kulowy odcinający z brązu dn=25mm</i> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
168 d.4.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Zawór kulowy odcinający z brązu dn=40mm</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.4.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm <i>odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne</i> 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
170 d.4.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm <i>Zawór odcinający grzejnikowy prosty RLV o śr. nominalnej 15 mm</i> 51	szt.		
			szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
171 d.4.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm <i>Zawór termostatyczny grzejnikowy prosty RA-N+głowica o śr. nominalnej 15 mm</i> 51	szt.		
			szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
172 d.4.3	KNR-W 2-15 0145-03 analogia	Pompa o śr. króćca 32 mm <i>Pompa: , H=63,9 kPa, V=1,2 dm3/s</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.4.3	KNR-W 2-15 0145-02 analogia	Pompy o śr. króćca 25 mm <i>Pompa: , H=7,3 kPa, V=0,2 dm3/s</i> 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174 d.4.3	KNR-W 2-15 0145-02 analogia	Pompy o śr. króćca 25 mm <i>Pompa: , H=7,4 kPa, V=0,7 dm3/s</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
175 d.4.3	KNR-W 2-15 0145-04 analogia	Pompa o śr. króćca 40 mm <i>Pompa: , H=99,5 kPa, V=2,4 dm3/s</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Grzejniki			
176 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 300x1400mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 400x1200mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 300x1600mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 300x2600mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 400x2000mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 300x2200mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x400mm</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
183 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x520mm</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
184 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x600mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x800mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 900x520mm</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 900x600mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x400mm</i> 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
189 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x600mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x720mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x800mm</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x1000mm</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
193 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 600x1600mm</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
194 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
196 d.4.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm <i>grzejniki płytowe 600x1800</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		Roboty pomocnicze budowlane			
197 d.4.5	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
198 d.4.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
199 d.4.5	KNR 401 0325-0400	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		68+45	m	113.000	
				RAZEM	113.000
200 d.4.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
201 d.4.5	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
202 d.4.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm UWAGA stosować masę wypełniającą p.poż w przejściach stref	szt.		
		26+51	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
5	45232400-6	PODŁĄCZENIE DRENAŻU DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
5.1		Wykopy			
203 d.5.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych- trasa rowów w terenie równinnym	km		
		0.24	km	0.240	
				RAZEM	0.240
204 d.5.1	KNR 2-01 0223-01	Wykopy rowów wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II o objętości do 1.50 m3/m - 80% mechanicznie	m ³		
		240*0.8*1.8	m ³	345.600	
				RAZEM	345.600
205 d.5.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-ręcznie 20%	m ³		
		240*0.2*1.8	m ³	86.400	
				RAZEM	86.400
206 d.5.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		240*2	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
207 d.5.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
208 d.5.1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-20% ręcznie	m ³		
		240*0.2*1.4	m ³	67.200	
				RAZEM	67.200
209 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% mechanicznie	m ³		
		240*0.8*1.4	m ³	268.800	
				RAZEM	268.800
210 d.5.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		240*1.8	m ³	432.000	
				RAZEM	432.000
5.2		Montaż kanałów			
211 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³		
		240*1.0*0.10	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
212 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja-obsypka	m ³		
		240*1.0*0.3	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.5.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- <i>rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160x6, 2mm SDR 26 SN16 lita</i> 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
214 d.5.2	KNR-W 2-18 0705-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Studnie			
215 d.5.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pierś- cieniem odciążającym 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
216 d.5.3	KNR-W 2-01 0619-01 analogia	Studzienka połączeniowa drenażowa w dnie wykopu śr. 315 mm-rura trzonowa kar- bowana 315mm+pokrywa żeliwna A-15 H=1,5m 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
217 d.5.3	kalk. własna	Podłączenie do istniejących studni-wkładki in situ 160mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
5.4		Roboty budowlane odtworzeniowe nawierzchni			
218 d.5.4	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej-płytki do ponownego wbudowania wzdłuż drogi asfaltowej do przebudowy 94	m ² m ²	 94.000	
				RAZEM	94.000
219 d.5.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 94	m ² m ²	 94.000	
				RAZEM	94.000
220 d.5.4	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm 94	m ² m ²	 94.000	
				RAZEM	94.000
221 d.5.4	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 94	m ² m ²	 94.000	
				RAZEM	94.000
222 d.5.4	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypeł- nieniem spoin zaprawą cementową-płytki w 80% z odzysku 94	m ² m ²	 94.000	
				RAZEM	94.000
223 d.5.4	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 po- jazdów na godzinę 54*2	m m	 108.000	
				RAZEM	108.000
224 d.5.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gruboś- ci 6 cm boisko asfaltowe 54	m ² m ²	 54.000	
				RAZEM	54.000
225 d.5.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm podbudowa-boisko asfaltowe 54	m ² m ²	 54.000	
				RAZEM	54.000
226 d.5.4	KNR 2-31 0102-01 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 40 cm głębokości koryta 54	m ² m ²	 54.000	
				RAZEM	54.000
227 d.5.4	KNR AT-03 0102-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę 54	m ² m ²	 54.000	
				RAZEM	54.000
228 d.5.4	KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi sposobem ręcznym. <i>Geotkanina o gramaturze ponad 200 g/m2</i> 54	m ² m ²	 54.000	
				RAZEM	54.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229 d.5.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
230 d.5.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
231 d.5.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
232 d.5.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
233 d.5.4	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
234 d.5.4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
235 d.5.4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 54	m ² m ²	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
236 d.5.4	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 54*0.06+94*0.2*0.07+0.15*(94+54)	m ³ m ³	 26.756	 26.756
				RAZEM	26.756
237 d.5.4	analiza indywidualna	Koszt utylizacji asfaltu drogowego. Asfalt 54*0.06*2.5	t t	 8.100	 8.100
				RAZEM	8.100